

# Manual de Operação e Segurança

Manter este manual sempre junto da máquina.

Modelo(s) - SSV10

**ANSI** 

Œ





REF. - 3122465

July 6, 2005

European Portuguese - Operators & Safety

# INTRODUÇÃO

Este manual é uma ferramenta muito importante! Manter o manual sempre junto da máquina.

A finalidade deste manual é proporcionar aos proprietários, utilizadores, operadores, locadores e locatários as informações de segurança e operação essenciais para a operação adequada e em segurança da máquina nas operações para as quais foi concebida.

Devido à sua política de melhoria contínua dos seus produtos, a JLG Industries, Inc. reserva-se o direito de introduzir alterações de características sem aviso prévio. Contactar a JLG Industries, Inc. para obtenção de informações actualizadas.

#### Outras publicações disponíveis:

Manual de Reparação	
Manual Ilustrado de Peças	

# SÍMBOLOS DE ALERTA DE SEGURANÇA E PALAVRAS DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA



Este é o Símbolo de Alerta de Segurança. Destina-se a alertar os utilizadores para o risco potencial de lesões corporais. Respeitar todas as mensagens de segurança identificadas por este símbolo, com vista a evitar as lesões corporais ou a morte.

### **▲** PERIGO

INDICAÇÃO DE UMA SITUAÇÃO DE PERIGO IMINENTE QUE, SE NÃO FOR EVITADA, <u>PROVOCARÁ</u> LESÕES CORPORAIS OU MESMO A MORTE. ESTE AUTOCOLANTE APRESENTA UM FUNDO VERMELHO.

### A ADVERTÊNCIA

INDICA POTENCIAIS SITUAÇÕES DE RISCO QUE, SE NÃO FOREM EVITADAS, <u>PODERÃO PROVOCAR</u> LESÕES CORPORAIS OU A MORTE. ESTE AUTOCOLANTE APRESENTA UM FUNDO LARANJA.

### A CUIDADO

INDICAÇÃO DE UMA SITUAÇÃO POTENCIALMENTE PERIGOSA QUE, SE NÃO FOR EVITADA, <u>PODERÁ PROVOCAR</u> LESÕES CORPORAIS LIGEIRAS OU MODERADAS. PODE AINDA ALERTAR O OPERADOR SOBRE A SUA UTILIZAÇÃO SEM SEGURANÇA. ESTE AUTOCOLANTE APRESENTA UM FUNDO AMARELO.

### A ADVERTÊNCIA

ESTE PRODUTO DEVERÁ RESPEITAR TODAS AS INDICAÇÕES DOS BOLETINS DE SERVIÇO RELACIONADOS COM SEGURANÇA. CONTACTAR A JLG INDUSTRIES, INC., OU O SEU REPRESENTANTE LOCAL, DE MODO A OBTER INFORMAÇÕES SOBRE OS BOLETINS DE SEGURANÇA QUE POSSAM TER SIDO EMITIDOS PARA ESTA MÁQUINA.

#### **IMPORTANTE**

A JLG INDUSTRIES, INC. ENVIA OS BOLETINS DE SERVIÇO PARA O PROPRIETÁRIO DA MÁQUINA, CONFORME CONSTA DA BASE DE DADOS DE REGISTOS. CONTACTAR A JLG INDUSTRIES, INC., DE MODO A SER POSSÍVEL MANTER O REGISTO DO PROPRIETÁRIO DA MÁQUINA ACTUALIZADO E CORRECTO.

#### **IMPORTANTE**

A JLG INDUSTRIES, INC. DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE NOTIFICADA, SEMPRE QUE OS PRODUTOS JLG TENHAM ESTADO ENVOLVIDOS EM ACIDENTES ENVOLVENDO LESÕES CORPORAIS OU A MORTE DE PESSOAS, OU EM CASO DE DANOS GRAVES DOS BENS MATERIAIS OU DO PRODUTO JLG.

#### Para:

- Comunicação de acidentes
- Publicações de segurança
- Actualização do registo do proprietário
- Questões relacionadas com a segurança do produto

- Informação sobre o cumprimento de normas e regulamentos
- Questões sobre aplicações especiais do produto
- Questões relacionadas com modificações ao produto

#### Contactar:

Product Safety and Reliability Department (Departamento de Segurança e Fiabilidade de Produtos) JLG Industries, Inc.

1 JLG Drive

McConnellsburg PA 17233 EUA

ou o Representante da JLG mais próximo (Ver moradas no verso da capa do manual)

#### **Nos Estados Unidos:**

Chamada gratuita: 877-JLG-SAFE (877-554-7233)

#### Fora dos Estados Unidos:

Telefone: 717-485-5161

Correio electrónico: ProductSafety@JLG.com

# **REGISTO DE REVISÕES**

Edição original do manual	. 18 de Maio de 2004
Revista a	. 9 de Junho de 2004
Revista a	. 1 de Julho de 2004
Revista a	. 15 de Julho de 2004
Revista a	. 25 de Outubro de 2004
Revista a	. 6 de Julho de 2005

CAPÍT	ULO – PARÁGRAFO, ASSUNTO PÁGINA	CAPÍ	TULO – PARÁGRAFO, ASSUNTO	PÁGINA
Sír	TRODUÇÃO	2.2 2.3 2.4	Formação dos operadores	2-2 2-2 ÃO2-2 2-4
CAPÍT	ULO - 1 - RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA	2.5		
1.1	GENERALIDADES 1-1		Pontos de verificação de funcionamento: .	2-8
1.2	PRÉ-OPERAÇÃO	CAPÍT	ULO - 3 - OPERAÇÃO DA MÁQUINA	
	Inspecção do local de trabalho	3.1	GENERALIDADES	
	Inspecção da máquina1-2	3.2	DESCRIÇÃO DA MÁQUINA	3-2
1.3	OPERAÇÃO	3.3	OPERAÇÃO DA MÁQUINA	
	Generalidades		Início da operação	
	Riscos de tropeçamento e queda	3.4	CARREGAMENTO DA BATERIA Luzes de indicação de baixa tensão da bat	
	Riscos de capotamento		Carregamento das baterias	3-6
	Riscos de esmagamento e colisão 1-7		Indicadores do estado do carregador	
1.4	ELEVAÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAIS 1-8		de baterias	
	Generalidades1-8		Localização do carregador de baterias	
CAPÍT	ULO - 2 - PREPARAÇÃO E INSPECÇÃO	3.5	REMOÇÃO DO CAPOT	
2.1	FORMAÇÃO DO PESSOAL 2-1	3.6	POSTO DE COMANDO INFERIOR - OPERAÇ Selector plataforma/desligado/solo	

### ÍNDICE

CAPÍTULO – PARÁGRAFO, ASSUNTO	PÁGINA	CAPÍTULO – PARÁGRAFO, ASSUNTO	PÁGINA
Botão de paragem de emergência/Desligação	3-11 ma3-11 3-12	Botão de paragem de emergência da plataforma/DesligaçãoVisor do posto de Comando da Plataforma Selector do modo de translação/elevação. Alavanca de activação do punho de coman Punho de comando multifunções	3-22 3-24 ndo 3-24
Condições de anomalia do visor LCD	3-13	Comandos de definição da velocidade	
3.7 VÁLVULA DE CONTROLO DA DESCIDA MANUAL DA PLATAFORMA	3-16	de translação	3-27 3-28
Activação da válvula de descida		3.11 ESTACIONAMENTO DA MÁQUINA	
manual da plataforma		3.12 PROCEDIMENTOS DE TRANSPORTE,	
3.8 CONFIGURAÇÃO DA PLATAFORMA	3-17	ELEVAÇÃO E AMARRAÇÃO (OPÇÃO)	
Interruptor de encravamento da cancela	o	Generalidades	
de acesso à plataforma Ponto de fixação do cabo do arnês	3-17	Transporte com empilhadora Transporte em veículo - Amarrada utilizand	
na plataforma		os olhais de amarração opcionais	3-30
Tabuleiro de manuseamento de materiais		3.13 POSTO DE COMANDO INFERIOR -	
Ajustamento da altura	3-18	PROGRAMAÇÃO	3-31
3.9 INTERRUPTOR DE PÉ DE ACTIVAÇÃO		Generalidades	
DA PLATAFORMA	3-19	Níveis de Programação	
3.10 OPERAÇÃO DO POSTO DE COMANDO		Modo de Programação de Operador	
DA PLATAFORMA	3-20	Tilt Sensor (Sensor de inclinação)	
Generalidades	3-21	Itens de Programação	
Interruptor de chave de ligar/desligar		Activação do Modo de Programação	
da plataforma	3-21	Introdução da Palavra-Passe	3-35

CAPÍTULO – PARÁGRAFO, ASSUNTO	PÁGINA
Selecção do Modo de Programação	3-36
3.14 FECHADURA DE SEGURANÇA PROGRAMÁVEL (PSL™) (OPCIONAL)	3-37 3-38 3-38
3.15 ACESSÓRIOS OPCIONAIS  DA PLATAFORMA	3-39
3.16 ACESSÓRIO DE SUSPENSÃO  DA PLATAFORMA - (OPÇÃO)	
no acessório de suspensão	3-41 3-41 3-42
3.18 CADDY DE TUBO FLUORESCENTE - (OPÇÃO) Inspecção de pré-arranque	3-45
3.19 COLOCAÇÃO DOS AUTOCOLANTES	3-46

CAPÍT	TULO – PARÁGRAFO, ASSUNTO	PÁGINA
CAPÍT	ULO - 4 - PROCEDIMENTOS DE EMERGÊNCIA	4
4.1	INFORMAÇÕES GERAIS	4-1
4.2	Impossibilidade de controlo da máquina	
	pelo operador	
	·	
4.3	NOTIFICAÇÃO DE INCIDENTES	4-1
	ULO - 5 - ESPECIFICAÇÕES GERAIS IUTENÇÃO DO OPERADOR	
5.1	INTRODUÇÃO	5-1
5.2	ESPECIFICAÇÕES GERAIS	5-2
	Especificações da Máquina	
	Especificações eléctricas	
	Dados da Plataforma	
	Pesos de componentes da máquina	
	Localização dos números de série	
5.3	3	
	Lubrificação	
CAPÍT	ULO - 6 - REGISTO DE INSPECÇÕES E REPAI	RAÇÕES

CAPÍTUL	O – PARÁGRAFO, ASSUNTO PÁGINA	CAPÍTU	LO – PARÁGRAFO, ASSUNTO	PÁGINA
	LISTA DE FIGURAS		LISTA DE TABELAS	
2-1.	Inspecção Exterior Diária – Máquinas SSV10 2-6	1-1	Distâncias Mínimas de Segurança (a cab	
3-1.	Localização dos componentes de comando		ou componentes eléctricos em tensão) .	
	da máquina	2-1	Tabela de inspecção e manutenção	
3-2.	Localização do carregador de baterias 3-7	3-1	SSV10 - Especificações de Operação	
3-3.	Remoção do capot dianteiro		da Máquina	
3-4.	Posto de comando inferior	3-2	Luzes de indicação de baixa tensão da b	oateria3-5
3-5.	Localização da válvula de descida manual 3-16	3-3	Visor LCD - Condições de anomalia	
3-6.	Tabuleiro de manuseamento de materiais -		de operação	
0.7	Ajustamento da altura	3-4	Capacidade máxima da plataforma	
3-7.	Consola de Comando da Plataforma	3-5	Posto de Comando Inferior - Nível 3 -	
3-8.	Visor do posto de Comando da Plataforma 3-22		Configurações Programáveis e de Fábrio	ca 3-33
3-9.	Furos para garfos de empilhadora 3-29	3-6	Tabela de Colocação dos Autocolantes	
3-10.	Opcional - Olhal de amarração		na Plataforma SSV-10 (ANSI e CE)	3-49
0.44	dianteiro e traseiro	5-1	Especificações de Lubrificação	
	Localização do interruptor da PSL™ 3-37	5-2	Intervalos de lubrificação para os vários	
3-12.	Comandos e indicadores	32	componentes	5-7
0.40	do interruptor da PSL™	6-1	Registo de Inspecções e Reparações	
3-13.	Tabela de Colocação dos Autocolantes	0-1	negisio de irispecções e neparações	
0.44	na Plataforma SSV10			
3-14.	Tabela de Colocação dos Autocolantes			
0.45	na Plataforma SSV10			
3-15.	Tabela de Colocação dos Autocolantes			
	na Plataforma SSV10			

# CAPÍTULO 1. RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA

### 1.1 GENERALIDADES

Este capítulo menciona as necessárias recomendações para a operação e manutenção da máquina em condições de segurança. Para uma adequada utilização da máquina, é fundamental que seja implementado um programa de verificações baseado nas recomendações deste manual. Deve ainda ser implementado, por uma pessoa devidamente qualificada, um programa de manutenção baseado nas recomendações deste manual e do Manual de Reparação e Manutenção; tal programa deve ser estritamente observado, com vista à operação da máquina em condições de seguranca.

O proprietário/utilizador/operador/locador e locatário não deverão aceitar a responsabilidade de operar esta máquina, sem a leitura prévia deste manual, a obtenção de uma adequada formação e operação da máquina sob a supervisão de um operador qualificado e experiente.

Contactar a JLG Industries, Inc. ("JLG"), em caso de dúvidas ou questões sobre a segurança, formação, inspecção, manutenção, aplicação e operação da máquina.

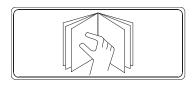
### **A** ADVERTÊNCIA

A NÃO OBSERVAÇÃO DAS RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA DES-CRITAS NESTE MANUAL PODE PROVOCAR DANOS NA MÁQUINA E NOUTROS BENS E LESÕES CORPORAIS OU A MORTE.

# 1.2 PRÉ-OPERAÇÃO

### Formação e conhecimentos do operador

 Ler e compreender este manual, antes de operar a máquina.



- Não operar esta máquina antes de ter sido ministrada a formação adequada por indivíduos qualificados.
- Esta máquina deve apenas ser operada por pessoas devidamente autorizadas e qualificadas.
- Ler, compreender e observar todas as mensagens de PERIGO, ADVERTÊNCIA e CUIDADO e as instruções de operação afixadas na máquina e constantes deste manual.
- Utilizar a máquina nas condições definidas para a sua utilização em segurança, conforme indicado pela JLG.

### CAPÍTULO 1 - RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA

- Todo o pessoal de operação deve estar perfeitamente familiarizado com os comandos e procedimentos de emergência da máquina, conforme as indicações deste manual.
- Ler, compreender e observar todos os regulamentos internos da empresa e oficiais relativos à operação deste tipo de máquinas.

### Inspecção do local de trabalho

- Antes de operar a máquina, o operador deverá tomar todas as medidas necessárias para evitar os riscos existentes na área de trabalho.
- Não operar ou elevar a plataforma com a máquina posicionada sobre camiões, atrelados, vagões de caminho de ferro, barcaças, andaimes ou outros equipamentos ou estruturas, excepto quando aprovado por escrito pela JLG.
- Esta máquina pode ser utilizada em temperaturas de -20°C a 40°C (0°F a 104°F). Consultar a JLG para a operação da máquina fora desta gama de temperaturas.

### Inspecção da máquina

 Antes de operar a máquina, efectuar as inspecções e verificações funcionais. Para mais informações, consultar o Capítulo 2 deste manual.

- Não operar a máquina, caso esta não se encontre mantida ou reparada de acordo com o estipulado no Manual de Reparação e Manutenção.
- Verificar o adequado funcionamento de todos os dispositivos de segurança. A modificação destes dispositivos é uma violação das regras básicas de segurança.

### **A** ADVERTÊNCIA

AS MODIFICAÇÕES OU ALTERAÇÕES DE CARACTERÍSTICAS DE QUALQUER PLATAFORMA ELEVATÓRIA DEVEM APENAS SER EFECTUADAS APÓS A AUTORIZAÇÃO PRÉVIA DO FABRICANTE POR ESCRITO.

- Não operar a máquina, se esta apresentar autocolantes ou avisos de segurança ou de instruções em falta ou ilegíveis.
- Evitar a acumulação de resíduos no piso da plataforma.
   Manter o calçado e o piso da plataforma isento de lama, óleo, massa lubrificante e outras substâncias escorregadias.

# 1.3 OPERAÇÃO

#### Generalidades

- Esta máquina deve ser utilizada exclusivamente para o posicionamento de pessoal e respectivas ferramentas e equipamento ou para a recolha manual de artigos armazenados.
- Não operar a máquina, se esta não se encontrar em perfeito estado de funcionamento. Em caso de anomalia, desligar imediatamente a máquina.
- Nunca deslocar rapidamente nenhum interruptor de comando ou alavanca para a posição inversa, com passagem pela respectiva posição de ponto-morto. Deslocar sempre o interruptor para a posição de ponto-morto, aguardar alguns momentos e, depois, deslocar o interruptor para a posição seguinte. Operar os comandos com uma pressão lenta e uniforme.
- Excepto em situações de emergência, não permitir a movimentação dos comandos ou a operação da máquina por pessoas a partir do solo, sempre que estiverem pessoas na plataforma.
- Não transportar materiais no corrimão da plataforma, excepto quando aprovado pela JLG.
- Verificar sempre se as ferramentas eléctricas se encontram bem armazenadas e nunca com os cabos de alimentação suspensos da plataforma.

- Antes de abandonar a máquina, baixar completamente o mastro do conjunto de elevação e desligar todas as fontes de energia.
- Não é permitido o transporte de pessoas na máquina.
   Durante a operação, apenas o operador deve estar na máquina.
- Durante a execução de trabalhos de soldadura em altura, devem ser tomadas as precauções necessárias para proteger todos os componentes da máquina da projecção de escória ou metal fundido.
- O electrólito da bateria é um fluido altamente corrosivo. Evitar o contacto do fluido com a pele e o vestuário.
- Carregar as baterias apenas em áreas bem ventiladas.

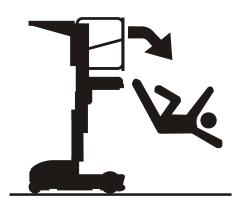
#### Riscos de tropeçamento e queda

 A JLG Industries, Inc. recomenda que, durante a operação desta máquina, o operador na plataforma utilize um arnês de segurança, com o cabo de segurança devidamente amarrado a um ponto de fixação adequado. Para mais informações relativas aos requisitos de protecção antiqueda em produtos JLG, contactar a JLG Industries, Inc.



### CAPÍTULO 1 - RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA

Antes de operar a máquina, verificar se todas as protecções e cancelas se encontram fechadas e trancadas na posição de segurança.



- Manter sempre ambos os pés firmemente posicionados no piso da plataforma. Não utilizar escadas, caixas, degraus, estrados ou outros objectos semelhantes para permitir o alcance de pontos mais elevados.
- Não utilizar o mastro para entrar ou sair da plataforma.

- Proceder com extremo cuidado durante a entrada ou a saída da plataforma. Verificar se o mastro se encontra totalmente descido. Virar-se para a máquina quando entrar ou sair da plataforma. Manter sempre o corpo em contacto com a máquina em "3 pontos de apoio", utilizando sempre duas mãos e um pé ou dois pés e uma mão, para entrar e sair da máquina.
- Não são recomendáveis as transferências de pessoas ou materiais da plataforma para uma estrutura, ou vice-versa. Sempre que for necessário uma transferência de pessoas ou materiais, entrar e sair através da cancela, com a plataforma situada até 0,3 m (1 ft) da estrutura. Nestas condições recomenda-se vivamente a amarração das pessoas com 2 cabos de segurança. Um destes cabos deve ser fixado à plataforma e o outro à estrutura. O cabo de segurança fixado à plataforma não deverá ser retirado, até a transferência para a estrutura se encontrar concluída.

#### Riscos de electrocussão

 Esta máquina não se encontra isolada electricamente e não confere protecção contra o contacto ou a proximidade com a corrente eléctrica.



- Manter uma distância de segurança adequada a cabos aparelhos ou quaisquer outros componentes eléctricos (nus ou isolados), conforme as Distâncias Mínimas de Segurança indicadas na Tabela 1-1.
- Ter em atenção os movimentos da máquina e as oscilações dos cabos eléctricos.

### **▲** PERIGO

NÃO MANOBRAR A MÁQUINA OU PERMITIR A PRESENÇA DE PESSOAS NO INTERIOR DA ZONA DE SEGURANÇA (CONFORME OS DADOS DAS DISTÂNCIAS MÍNIMAS DE SEGURANÇA). CONSIDERAR SEMPRE QUE OS COMPONENTES E CABLAGENS ELÉCTRICAS SE ENCONTRAM EM TENSÃO, EXCEPTO QUANDO HAJA A CERTEZA DO CONTRÁRIO.

Tabela 1-1. Distâncias Mínimas de Segurança (a cabos ou componentes eléctricos em tensão)

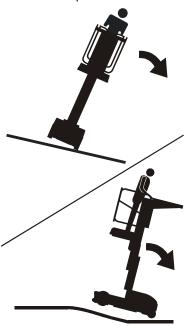
TENSÃO (FASE A FASE)	DISTÂNCIA MÍNIMA DE Segurança - m [ft]		
0-300 V	<ul> <li>Evitar o contacto</li> </ul>		
Acima de 300 V a 50 kV	– 3 m [10 ft]		
Acima de 50 a 200 kV	– 5 m [15 ft]		
Acima de 200 a 350 kV	- 6 m [20 ft]		
Acima de 350 a 500 kV	– 8 m [25 ft]		
Acima de 500 a 750 kV	– 11 m [35 ft]		
Acima de 750 a 1000 kV	– 14 m [45 ft]		

**NOTA:** Deverá ser aplicado este requisito, excepto quando os regulamentos internos da empresa empregadora, os regulamentos locais e os regulamentos oficiais forem mais rigorosos.

### CAPÍTULO 1 - RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA

#### Riscos de capotamento

 O utilizador deverá conhecer bem a superfície de trabalho, antes da deslocação da máquina. Durante a condução, não exceder os valores máximos admissíveis de inclinação longitudinal e lateral do piso.



- Não elevar a plataforma ou deslocar a máquina com a plataforma elevada em pisos inclinados, irregulares ou instáveis.
- Antes de deslocar a máquina em plataformas, pontes, camiões ou outras superfícies, verificar sempre a respectiva capacidade de suporte.
- Não exceder a capacidade máxima da plataforma. Distribuir uniformemente as cargas no piso da plataforma e no tabuleiro de materiais.
- Manter o chassis da máquina a uma distância mínima de 0,6 m (2 ft) de buracos, lombas, desníveis, obstruções, resíduos, buracos ocultos e outros riscos potenciais existentes a nível do solo.
- Nunca utilizar a máquina como grua. Não amarrar a máquina a estruturas adjacentes.
- Não aumentar as dimensões da plataforma através de extensões ou acessórios; o aumento não autorizado das dimensões da plataforma conduz ao aumento da área exposta ao vento e à diminuição da estabilidade da máquina.
- Se o mastro ou a plataforma ficar preso numa situação em que uma ou mais rodas percam o contacto com o solo, o operador deve ser retirado primeiro, antes de se tentar libertar a máquina. Utilizar gruas, empilhadoras ou outro equipamento adequado, para estabilizar a máquina e remover o pessoal da plataforma.

#### Riscos de esmagamento e colisão

- Todas as pessoas (na plataforma e no solo) devem usar equipamento pessoal de protecção adequados.
- Verificar na zona de trabalho os espaços livres existentes nas cotas superiores, nos lados e na parte inferior da plataforma, durante a elevação e abaixamento da plataforma e a condução da máquina.



- Durante a operação, manter sempre todas as partes do corpo no interior da plataforma.
- Utilizar sempre uma pessoa como vigia, em áreas com visibilidade reduzida.

- Durante a deslocação da máquina, manter todas as pessoas não operacionais a mais de 1,8 m (6 ft) da máquina.
- Limitar a velocidade de translação, de acordo com as condições do solo, do congestionamento da área de trabalho, da visibilidade, da inclinação do piso, da localização do pessoal e de outros factores que possam provocar colisões ou lesões ao pessoal presente na área.
- Ter em consideração as distâncias de travagem em todas as velocidades de condução.
- Não conduzir a máquina com velocidades elevadas em espaços reduzidos ou em marcha-atrás.
- Proceder sempre com extremo cuidado, de modo a evitar o contacto com obstáculos ou a interferência com os comandos e as pessoas presentes na plataforma.
- Verificar se os operadores de outras máquinas em pisos elevados ou no solo têm consciência da presença da plataforma elevatória. Desligar a corrente das pontes rolantes.
- Avisar o pessoal para não trabalhar, permanecer ou andar sob uma plataforma elevada. Se necessário, isolar e marcar a área com barreiras.

# 1.4 ELEVAÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAIS

#### Generalidades

- Não permitir a presença de pessoas na plataforma, durante a elevação ou o transporte dos materiais na máquina.
- Esta máquina não deve ser rebocada em caso de emergência, anomalia, falha de energia ou durante as operações de carga e descarga. A máquina deve ser elevada através de uma empilhadora com os garfos aplicados nos furos de elevação existentes no chassis da máquina.
- Verificar se a plataforma está totalmente recolhida e não contém quaisquer ferramentas antes de elevar ou transportar a máquina.
- Quando se elevar a máquina com uma empilhadora, posicionar os garfos apenas nas áreas designadas da máquina. Suspender a máquina com uma empilhadora de capacidade adequada.
- Para informações sobre a suspensão da máquina, consultar o capítulo Operação da Máquina deste manual.

# CAPÍTULO 2. PREPARAÇÃO E INSPECÇÃO

# 2.1 FORMAÇÃO DO PESSOAL

A plataforma elevatória é um dispositivo de transporte de pessoas; por esta razão, a máquina deve ser operada e mantida apenas por pessoal devidamente qualificado.

Esta máquina não deve ser operada por pessoas sob a influência de medicamentos, estupefacientes ou álcool ou sujeitas a ataques epilépticos, tonturas ou descoordenação de movimentos.

### Formação dos operadores

#### A formação dos operadores deverá incluir:

- 1. O modo de utilização e as limitações dos dispositivos de comando na plataforma e inferiores, os comandos de emergência e os sistemas de segurança.
- Os autocolantes de comando, as instruções e os avisos afixados na máquina.
- As regras internas da empresa empregadora e os regulamentos oficiais em vigor.
- 4. A utilização do equipamento de protecção anti-queda.
- Conhecimentos adequados sobre o funcionamento mecânico da máquina, de modo a permitir o reconhecimento das anomalias ou a possibilidade de anomalias.
- 6. Os métodos mais seguros de operação da máquina em zonas com obstruções aéreas, tráfego de outras máquinas e obstáculos, depressões, buracos e desníveis no solo.
- Os meios adequados para evitar os riscos associados com condutores eléctricos desprotegidos.
- 8. Os requisitos específicos do trabalho ou da utilização da máquina.

### Supervisão da formação

A formação deverá ser efectuada sob a supervisão de uma pessoa qualificada numa zona sem obstáculos, até que o formando tenha adquirido a aptidão necessária para controlar e operar a máquina em condições de segurança.

#### Responsabilidade do operador

O operador deve ser instruído sobre a sua responsabilidade e autoridade para parar a máquina em caso de anomalia ou situações de insegurança para a máquina e outras estruturas adjacentes.

NOTA: O fabricante ou o seu Concessionário proporcionarão pessoas devidamente qualificadas para assistência à formação dos operadores das primeiras máquinas fornecidas ou periodicamente, sempre que solicitado pelo utilizador ou pelo seu pessoal.

# 2.2 PREPARAÇÃO, INSPECÇÃO E MANUTENÇÃO

A Tabela 2-1 na página 2-3 seguinte indica as inspecções e operações de manutenção periódicas recomendadas pela JLG Industries, Inc.; consultar os regulamentos locais em vigor, relativamente a outros requisitos referentes a plataformas elevatórias.

A frequência das inspecções ou da manutenção deverá ser aumentada, sempre que a máquina for utilizada em ambientes exigentes ou hostis, com elevada frequência ou em condições severas.

Tabela 2-1. Tabela de inspecção e manutenção

TIP0	FREQUÊNCIA	PRINCIPAL Responsabilidade	QUALIFICAÇÃO DA Manutenção	REFERÊNCIA
Inspecção de pré-arranque	Antes de cada utilização diária ou após a mudança de operador.	Utilizador ou operador	Utilizador ou operador	Manual de Operação e Segurança
Inspecção de pré-entrega (Ver Nota)	Antes da entrega de cada venda ou aluguer.	Proprietário, concessionário ou utilizador	Mecânico JLG Qualificado	Manual de Reparação e Manutenção e formulário de inspecção JLG aplicável
Inspecção frequente	Após 3 meses ou 150 horas de serviço, conforme o que ocorrer primeiro, ou	Proprietário, concessionário ou utilizador	Mecânico JLG Qualificado	Manual de Reparação e Manutenção e formulário de inspecção JLG aplicável
	após um período de inactividade superior a 3 meses ou compra de máquina usada.			
Inspecção anual da máquina	Anualmente, não superior a 13 meses, após a data da inspecção anterior.	Proprietário, concessionário ou utilizador	Mecânico JLG Qualificado	Manual de Reparação e Manutenção e formulário de inspecção JLG aplicável
Manutenção preventiva	Nos intervalos indicados no Manual de Reparação e Manutenção	Proprietário, concessionário ou utilizador	Mecânico JLG Qualificado	Manual de Reparação e Manutenção

**NOTA:** Os formulários de inspecção podem ser fornecidos pela JLG. Utilizar o Manual de Reparação e Manutenção para realizar as inspecções.

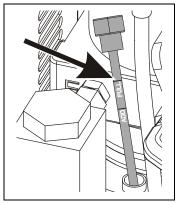
# 2.3 INSPECÇÃO DE PRÉ-ARRANQUE

A inspecção de pré-arranque deve incluir todas as operações seguintes:

- Limpeza Verificar a presença de derrames (de fluido hidráulico ou electrólito de bateria) ou objectos estranhos em todas as superfícies. Comunicar os derrames ao pessoal de manutenção.
- 2. Autocolantes e avisos Verificar o estado de limpeza e legibilidade. Verificar se existem autocolantes ou avisos em falta. Verificar se todos os autocolantes e avisos se encontram limpos e substituir os elementos em falta. (Consultar o parágrafo "Instalação dos Autocolantes" no Capítulo 3).
- 3. Manuais de Operação e Segurança Verificar se o recipiente estanque da máquina contém um exemplar do Manual de Operação e Segurança, Manual de Segurança de Compatibilidade Electromagnética (apenas em máquinas dos EUA) e o Manual de Responsabilidades ANSI (apenas em máquinas dos EUA).
- 4. Inspecção exterior diária (Ver Capítulo 2.4 na página 2-5).

- Bateria Carregar conforme necessário (Ver Capítulo 3.4 na página 3-5).
- 6. Fluido hidráulico O nível do fluido hidráulico no reservatório da bomba pode variar com a temperatura do fluido, por exemplo, numa máquina fria, o nível do fluido pode não atingir a linha de nível máximo (FULL) da vareta de nível. Subir e descer o mastro algumas vezes, para obter uma indicação mais rigorosa do nível do fluido na vareta. Após o aquecimento do fluido hidráulico, verificar o nível na vareta de nível; o fluido deve situar-se na (ou próximo) da linha de nível máximo (FULL) da vareta.
  - NÃO ATESTAR O FLUIDO HIDRÁULICO ACIMA DA LINHA DE NÍVEL MÁXIMO (FULL).
  - ADICIONAR SEMPRE fluido, se o fluido estiver na linha (ou abaixo) da linha de nível mínimo (ADD).

NOTA: Em caso de necessidade de adição de fluido hidráulico, VERIFICAR NO AUTOCOLANTE DO FLUIDO HIDRÁULICO, localizado no lado direito do chassis, em frente da bomba, o tipo e especificação recomendados do fluido hidráulico. NÃO ATESTAR DEMASIADO



O nível do fluido hidráulico no reservatório situado na bomba hidráulica deverá situar-se na linha de nível máximo (FULL) (ou muito perto desta) da vareta de nível do reservatório de fluido hidráulico, quando este estiver à temperatura normal de funcionamento.

 Verificação do funcionamento – Verificação do funcionamento de todos os comandos da máquina. (Ver Capítulo 2.5 na página 2-8)

Se a máquina for equipada com equipamento opcional, consultar no Capítulo 3 as instruções relativas à Inspecção Pré-Arranque e Operação.

# 2.4 INSPECÇÃO EXTERIOR DIÁRIA

Iniciar a Inspecção Exterior Diária no ponto n. 1, conforme indicado no diagrama (*Ver Figura 2-1. na página 2-6*). Continuar a verificar sequencialmente cada item relativamente às condições indicadas na seguinte lista de controlo:

### A ADVERTÊNCIA

PARA EVITAR POSSÍVEIS LESÕES, DESLIGAR A MÁQUINA DURANTE A INSPECÇÃO EXTERIOR.

NÃO UTILIZAR A MÁQUINA, ATÉ QUE TODAS AS ANOMALIAS TENHAM SIDO DEVIDAMENTE REPARADAS.

#### **IMPORTANTE**

INSPECCIONAR TAMBÉM A PARTE INFERIOR DO CHASSIS. A PRE-SENÇA DE OBJECTOS E DETRITOS NESTA ÁREA DA MÁQUINA PODE PROVOCAR DANOS GRAVES NA MÁQUINA.

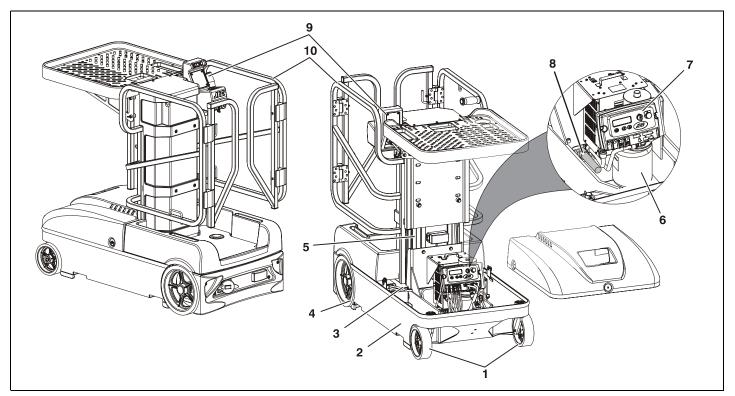


Figura 2-1. Inspecção Exterior Diária - Máquinas SSV10

#### Componentes da Inspecção Exterior Diária

Consultar - Figura 2-1. na página 2-6

**NOTA:** Em cada ponto da inspecção, verificar se existem componentes desapertados ou em falta, o seu estado de fixação e se existem danos visíveis, fugas ou desgaste excessivo, para além dos outros critérios mencionados.

- Rodízios dianteiros Verificar a presença de detritos incrustados nas rodas.
- Chassis Verificar se existem cabos ou condutores soltos debaixo do chassis.
- Baterias (uma em cada lado da máquina) Sem fugas, com os cabos bem fixados nos bornes e sem sinais de corrosão.
- Rodízios traseiros Verificar a presença de detritos incrustados nas rodas.
- 5. Mastro Secções do mastro; placas de encosto; correntes do mastro; cabos de sequenciação; cabos de controlo e alimentação da plataforma (no lado do mastro); cabos de alimentação devidamente tensionados e assentados nas polias; polias dos cabos com rotação livre.

- Conjunto Motor/Bomba/Reservatório Verificar a existência de fugas de fluido hidráulico. O nível do fluido hidráulico deve situar-se na linha de nível máximo (FULL) da vareta de nível.
- 7. Posto de comando inferior Funcionamento do Interruptor Principal (chave); avisos afixados e legíveis; funcionamento adequado do interruptor de paragem de emergência.
- Válvula de controlo de descida manual Ver a nota antes do ponto 1.
- 9. Consola de comando da plataforma Avisos de comando da plataforma afixados e legíveis, interruptor de paragem de emergência activado operação, marcas de comando legíveis.
- 10. Plataforma e cancela de segurança Corrimões da plataforma e cancela de segurança em boas condições de funcionamento e fechando correctamente.

# 2.5 VERIFICAÇÃO DE FUNCIONAMENTO

Após a conclusão da Inspecção Exterior, verificar o funcionamento de todos os sistemas da máquina numa área livre de obstáculos aéreos e no solo. Para mais informações sobre a operação da máquina, consultar o Capítulo 3 deste manual.

### **A** ADVERTÊNCIA

DESLIGAR IMEDIATAMENTE A MÁQUINA, EM CASO DE QUALQUER ANOMALIA DO FUNCIONAMENTO! COMUNICAR A ANOMALIA AO PESSOAL DE MANUTENÇÃO. NÃO UTILIZAR A MÁQUINA, ATÉ ESTA SER CONSIDERADA SEGURA PARA OPERAÇÃO.

### Pontos de verificação de funcionamento:

- A partir do posto de comando inferior, sem carga na plataforma:
  - Elevar e baixar a plataforma a partir dos comandos do posto inferior.
  - b. Verificar se todas as funções da máquina ficam desactivadas, quando o Botão de Paragem de Emergência é accionado (premido).
  - c. Verificar o funcionamento da válvula de controlo de descida manual. (localizada sob o capot)

- 2. A partir do posto de comando da plataforma:
  - a. Verificar a montagem e fixação da consola de comando.
  - b. Elevar e baixar a plataforma 0,61 a 0,92 m (2 ft a 3 ft) diversas vezes. Verificar se a elevação e o abaixamento da plataforma são suaves.
  - c. Operar todas as funções e verificar o funcionamento de todos os interruptores de fim-de-curso, de corte e de energização.
  - d. Verificar se todas as funções da máquina ficam desactivadas, quando o Botão de Paragem de Emergência é accionado (premido).
- Com a plataforma na posição de transporte (armazenamento):
  - a. Conduzir a máquina numa superfície inclinada, sem exceder a inclinação máxima admissível, e parar para verificar se os travões imobilizam a máquina;
  - b. Verificar o funcionamento do alarme do sensor de inclinação (1,5 graus) (quando o alarme é activado, a plataforma não pode ser elevada).

# CAPÍTULO 3. OPERAÇÃO DA MÁQUINA

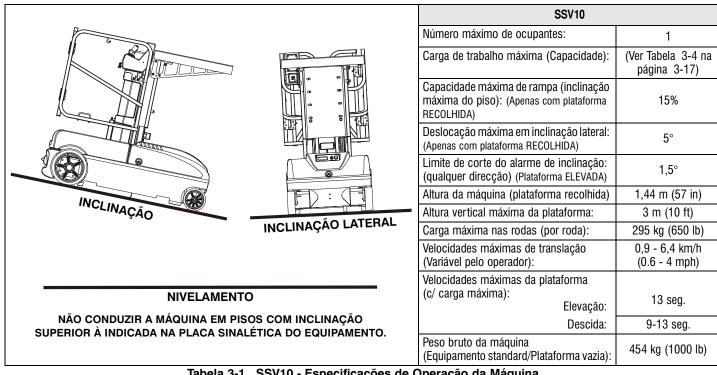


Tabela 3-1. SSV10 - Especificações de Operação da Máguina

#### 3.1 GENERALIDADES

#### **IMPORTANTE**

COMO O FABRICANTE NÃO POSSUI QUALQUER CONTROLO DIRECTO SOBRE A UTILIZAÇÃO E OPERAÇÃO DA MÁQUINA, A APLICAÇÃO DE PRÁTICAS DE SEGURANÇA ADEQUADAS É DA RESPONSABILIDADE DO UTILIZADOR E DO SEU PESSOAL DE OPERAÇÃO.

Este capítulo destina-se a fornecer as informações necessárias para a adequada compreensão sobre o funcionamento e operação dos comandos.

# 3.2 DESCRIÇÃO DA MÁQUINA

A plataforma elevatória JLG Axxessor™ SSV10 é uma máquina eléctrica auto-propulsionada equipada com uma plataforma elevatória montada num sistema de elevação com mastro de alumínio. A finalidade da máquina é proporcionar o acesso das pessoas a zonas acima do nível do solo.

O posto de comando primário da máquina encontra-se na plataforma de trabalho. A partir do Posto de Comando da Plataforma o operador pode conduzir a máquina e elevar e descer a plataforma.

A máquina possui tracção e direcção traseira e está equipada com rodízios dianteiros de roda-livre.

Os comandos do Posto de Operação Inferior programável devem ser utilizados durante o arranque, manutenção e verificação de funcionamento da máquina, ou, em caso de emergência, no caso de operador presente na plataforma ficar impossibilitado de descer a plataforma.

As vibrações emitidas por estas máquinas não são nocivas para os operadores situados na plataforma de trabalho.

O nível de ruído contínuo ponderado (pressão sonora da escala A) na plataforma de trabalho é inferior a 70 dB(A).

# 3.3 OPERAÇÃO DA MÁQUINA

#### Início da operação

Antes de a máquina ser comandada a partir do posto de comando inferior ou superior, devem estar reunidas as seguintes condições de controlo:

- Baterias com tensão suficiente para a operação. Aviso de Tensão da Bateria Baixa apagado no Posto de Comando Inferior.
- O Interruptor de Alimentação Principal no Posto de Comando Inferior deve estar na posição de Modo de Comando Inferior ou Modo de Comando da Plataforma.

- O Interruptor de Alimentação (Ligar/Desligar) do Posto de Comando da Plataforma deve estar na posição LIGADO.
- Ambos os Interruptores de Paragem de Emergência (Posto de Comando da Plataforma e Inferior) devem estar na posição de REACTIVAÇÃO (ou seja, para fora).
- O visor LCD de estado da máquina no Posto de Comando Inferior indica as condições normais de funcionamento, quando a máquina é ligada.
- A máquina apenas pode ser operada, se ambas as cancelas de acesso da plataforma estiverem fechadas.

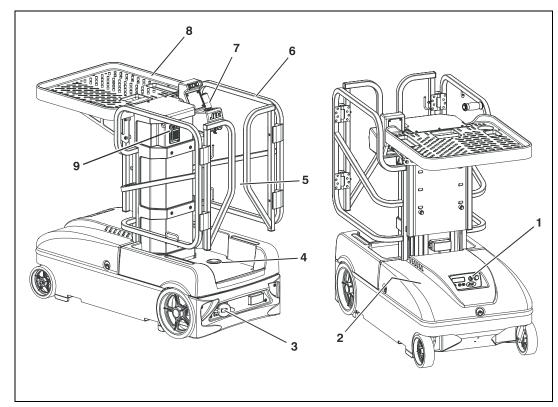


Figura 3-1. Localização dos componentes de comando da máquina.

- 1. Posto de comando inferior (Módulo) (Ver página 3-9)
- 2. Válvula de descida manual da plataforma (localizada sob o capot) - (Ver página 3-16)
- 3. Tomada de corrente alternada do carregador de bateria e LED de indicação do estado do carregamento -(Ver página 3-5)
- 4. Interruptor de pé de activação da plataforma (Ver página 3-19)
- 5. Cancela de acesso à plataforma - (Ver página 3-17)
- 6. Plataforma (Ver página 3-17)
- 7. Posto de comando da plataforma - (Ver página 3-20)
- 8. Tabuleiro de manuseamento de materiais -(Ver página 3-18)
- Fechadura de segurança programável (PSL) (OPCIONAL) -(Ver página 3-37)

#### 3.4 CARREGAMENTO DA BATERIA

### Luzes de indicação de baixa tensão da bateria

A Consola de Comando da Plataforma e o Posto de Comando Inferior SSV10 indicam tensão baixa na bateria através de três (3) níveis de aviso.

Tabela 3-2. Luzes de indicação de baixa tensão da bateria

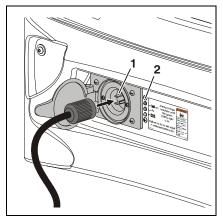
NÍVEL DE	LOCALIZAÇÃO DO INDICADOR			ACÇÃO NECESSÁRIA PARA	
AVISO	LED DE COMANDO DA PLATAFORMA	VISOR LCD DO POSTO DE COMANDO INFERIOR	RESULTADO	ELIMINAR A ANOMALIA	
NÍVEL-1		x 00000.0	<ul> <li>3 LEDs/BARRAS a piscar com um aviso sonoro.</li> <li>A máquina pode funcionar - Não existem funções de comando bloqueadas.</li> </ul>	Antes da operação da máquina, carregar as baterias até um nível de carga de 4 LEDs/BARRAS ou mais.	
NÍVEL-2	<del>- +</del>	x 00000.0  CHARGE BATTERY \$ \$ 38	<ul> <li>2 LEDs/BARRAS a piscar com um aviso sonoro.</li> <li>A função de elevação da plataforma está bloqueada.</li> </ul>	Antes de operar a máquina, carregar as baterias durante um período contínuo mínimo de 4 horas ou com o indicador de carga com 8 LEDs/ BARRAS acesas. (a)	
NÍVEL-3	<del>- +</del>	x 00000.0 CHARGE	<ul> <li>1 LEDs/BARRAS a piscar com um aviso sonoro.</li> <li>As funções de translação e de elevação da plataforma estão bloqueadas.</li> </ul>	Antes de operar a máquina, carregar as baterias durante um período contínuo mínimo de 4 horas ou com o indicador de carga com 8 LEDs/ BARRAS acesas. (a)	

NOTA: (a) Para maximizar a durabilidade da bateria, recomenda-se o carregamento contínuo das baterias fornecidas de fábrica durante um mínimo de 4 horas ou até as 8 barras se acenderem no indicador LCD do posto de comando inferior antes de operar a máquina. Quando gastas no Nível de aviso 2 ou 3, as baterias devem ser carregadas até que as 8 barras estejam iluminadas no visor LCD do posto de comando inferior para limpar o código de avaria.

#### Carregamento das baterias

- 1. Estacionar a máquina numa área bem ventilada, junto de uma tomada eléctrica (corrente alternada).
- 2. Verificar se o selector de corrente alternada situado em frente do carregador de baterias (ver a figura do Painel Frontal do Carregador de Baterias) se encontra na posição correcta (conforme a corrente disponível no local de utilização: 120 ou 240 V).

NOTA: Para maximizar a durabilidade da bateria, recomenda-se o carregamento contínuo das baterias fornecidas, no mínimo durante quatro (4) horas, quando gastas no Nível de aviso 2 ou 3. Ver a Tabela de Níveis de Aviso na página anterior.

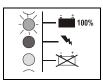


- 3. Ligar um cabo de alimentação industrial de corrente alternada de uma tomada de alimentação de AC (de parede) à tomada de alimentação de corrente alternada do carregador (1), situada na tampa do pára-choques traseiro da máquina.
  - (2) LEDs de indicação do estado do carregador de baterias.

#### Indicadores do estado do carregador de baterias

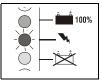
Os LEDs de indicação do estado de carga da bateria encontramse localizados junto da tomada de alimentação de corrente alternada do carregador, situada no pára-choques traseiro da máquina. Este conjunto de LEDs de indicação está ligado directamente ao carregador de baterias e indica o estado do carregamento.

Após a ligação do carregador, este efectua um teste de auto-diagnóstico, sendo os LEDs iluminados sequencialmente; começa depois o ciclo de carga.



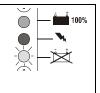
#### **CARGA COMPLETA**

LED VERDE (SUPERIOR) ACESO 100% completa



#### **EM CARGA**

LED ÂMBAR (MÉDIO) ACESO Carga incompleta



#### ANOMALIA DURANTE O CARREGAMENTO

LED VERMELHO (INFERIOR) ACESO Consultar o capítulo de Diagnóstico de Anomalias do Manual de Serviço.

#### Localização do carregador de baterias

As máquinas SSV10 estão equipadas com um carregador de baterias de alimentação de corrente alternada e saída de corrente contínua. O carregador interrompe automaticamente a carga, quando as baterias atingem a capacidade máxima.

**NOTA:** A função de translação da máquina é desactivada quando o carregador de baterias se encontra ligado a uma tomada de corrente alternada.

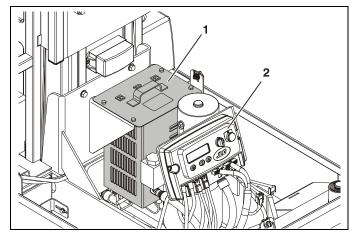
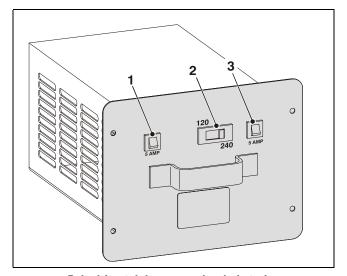


Figura 3-2. Localização do carregador de baterias (Capot removido - Para informações sobre a remoção do capot, Ver página 3-8).

- 1. Carregador de baterias
- 2. Posto de comando inferior



Painel frontal do carregador de baterias

- 1. Disjuntor 120 V/5 A
- 2. Selector da tensão de alimentação (AC)
- 3. Disjuntor 240 V/5 A

# 3.5 REMOÇÃO DO CAPOT

Para remover o capot dianteiro, desapertar os 3 parafusos do trinco do capot. Utilizar o punho do trinco ou uma chave de fendas introduzida na ranhura do parafuso e rodá-lo 1/4 para a esquerda, puxando ao mesmo tempo ligeiramente para fora do freio de mola situado sob o capot. Levantar e remover completamente o capot da máquina.

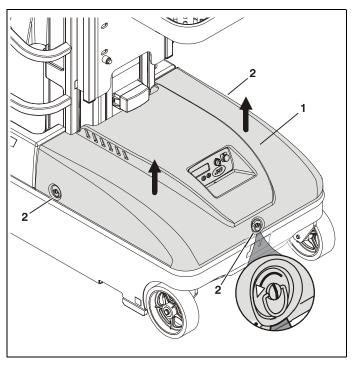


Figura 3-3. Remoção do capot dianteiro.

**1.** Capot

**2.** Parafusos do trinco do capot

# 3.6 POSTO DE COMANDO INFERIOR - OPERAÇÃO

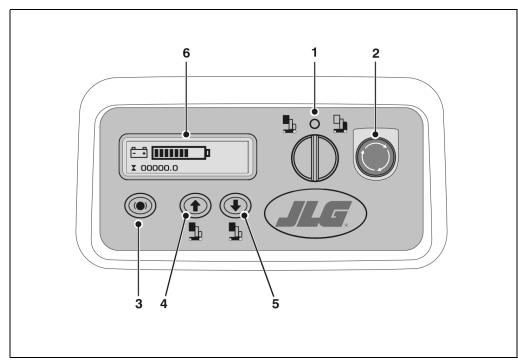


Figura 3-4. Posto de comando inferior.

- 1. Selector plataforma/desligado/solo
- 2. Botão de paragem de emergência/ Encerramento
- 3. Botão de libertação dos travões
- 4. Botão de elevação da plataforma
- 5. Botão de abaixamento da plataforma
- 6. Visor LCD do estado da máquina

NOTA: O Módulo do Posto de Comando Inferior é totalmente programável. Relativamente à capacidade de programação ao nível do operador, ver Capítulo 3.13 na página 3-31.

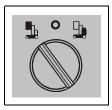
NOTA: Se a máquina estiver equipada com Fechadura de Segurança Programável (PSL) ver no Capítulo 3.14 na página 3-37 instruções adicionais sobre a ligação da máquina.

#### Selector plataforma/desligado/solo



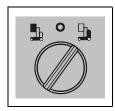
#### **DESLIGADO**

Rodar para esta posição, para desligar a máquina depois da utilização.



#### MODO DE COMANDO DA PLATAFORMA

Nesta posição, a máquina pode ser operada a partir do posto de Comando da Plataforma.

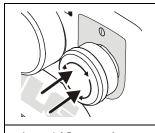


#### MODO DE COMANDO INFERIOR

Nesta posição, a máquina pode ser operada a partir do posto de comando inferior.

NOTA: MODO DE CONSERVAÇÃO DE ENERGIA - Durante a operação, se não forem activadas funções de controlo durante mais de 5 minutos (valor normal da programação), o posto de comando inferior desliga a máquina, com vista a conservar a energia das baterias. Para ligar novamente a máquina, utilizar o selector principal ou o botão de paragem de emergência/encerramento no controlador da plataforma ou no posto de comando inferior.

### Botão de paragem de emergência/Desligação



#### **DESLIGADO**

ACTIVADO (RECOLHIDO) -Paragem de emergência activada



**LIGADO** 

RODAR PARA A DIREITA e LIBERTAR para REACTIVAR a Paragem de Emergência

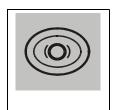
### Botão de libertação dos travões

Para se poder libertar manualmente os travões, a máquina deve estar LIGADA e o posto de comando inferior deve estar colocado no MODO DE COMANDO A PARTIR DO POSTO INFERIOR. Os travões apenas são LIBERTADOS (electricamente), quando o punho de comando é retirado da posição central durante a condução ou são LIBERTADOS manualmente (electricamente), através do Botão de Libertação dos Travões, situado na parte dianteira do Posto de Comando Inferior.

**NOTA:** Se as baterias da máquina estiverem completamente esgotadas, a libertação dos travões não pode ser efectuada manualmente.

## **▲** CUIDADO

ANTES DA LIBERTAÇÃO MANUAL DOS TRAVÕES, A MÁQUINA DEVE ESTAR POSICIONADA NUM PISO HORIZONTAL OU TOTALMENTE IMO-BILIZADA.



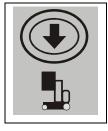
EMPURRAR E LIBERTAR -PARA LIBERTAR os travões

EMPURRAR E LIBERTAR NOVAMENTE -PARA APLICAR os travões

### Botões de elevação e descida da plataforma

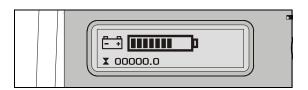


PREMIR -ELEVAÇÃO da plataforma LIBERTAR -PARAGEM DA ELEVAÇÃO

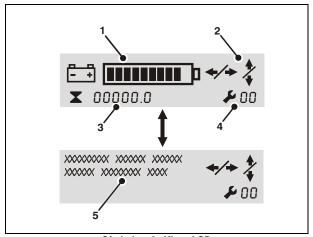


PREMIR -ABAIXAMENTO da plataforma LIBERTAR -PARAGEM DO ABAIXAMENTO

### Visor LCD do estado da máquina



Na altura da ligação ou durante a operação da máquina, o visor LCD situado no Posto de Comando Inferior indica o estado de operação da máquina. Na figura seguinte podem ser observadas as explicações dos símbolos do visor.



Símbolos do Visor LCD

- 1. Indicador de carga da bateria (BCI)
- 2. Visor de funções ou indicadores de funções desactivadas
- 3. Conta-horas
- **4.** Indicador de Códigos de Anomalia (*Ver também a Tabela 3-3 na página 3-14*)
- 5. Visor do Texto de Mensagens de Anomalia (a)

NOTA: (a) Quando um Código de Anomalia é indicado, o visor LCD alterna entre os modos de visualização de texto e de símbolos. Nos Símbolos do Visor LCD (figura anterior - ponto 2), o Visor de Funções ou os Indicadores de Funções Desactivadas fornecem as seguintes indicações:



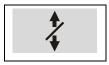
TRANSLAÇÃO desactivada



ELEVAÇÃO DA PLATAFORMA desactivada



ABAIXAMENTO DA PLATAFORMA desactivada



Funções de ELEVAÇÃO E ABAIXAMENTO DA PLATAFORMA desactivadas



Modo de redução da velocidade de translação activado (quando a plataforma se encontra elevada)



Carregador de baterias ligado (a tomada exterior)

### Alarme de inclinação

## A ADVERTÊNCIA

O POSTO DE COMANDO INFERIOR ESTÁ EQUIPADO COM UM ALARME DE INCLINAÇÃO (1,5 GRAUS); SE O ALARME DE INCLINAÇÃO FOR ACTIVADO, A PLATAFORMA NÃO PODE SER ELEVADA; SE O ALARME FOR ACTIVADO QUANDO A PLATAFORMA SE ENCONTRA ELEVADA, AS FUNÇÕES DE TRANSLAÇÃO E DE ELEVAÇÃO DA PLATAFORMA SÃO DESACTIVADAS, ATÉ A PLATAFORMA ESTAR COMPLETAMENTE REBAIXADA E RETIRADA DA CONDIÇÃO DE INCLINAÇÃO.

### Condições de anomalia do visor LCD

A Tabela 3-3 seguinte indica os indicadores de anomalia do visor LCD, que possam ocorrer durante a operação e que são normalmente provocadas por um erro de operação da máquina ou pelas condições da área de trabalho. Estas condições de anomalia podem normalmente ser corrigidas pelo operador e não requerem a intervenção de técnicos especializados para a sua reparação:

### **IMPORTANTE**

APÓS A CORRECÇÃO DE UMA ANOMALIA, PODE SER NECESSÁRIO DESLIGAR E LIGAR NOVAMENTE A MÁQUINA, PARA O POSTO DE COMANDO INFERIOR SER REACTIVADO.

Tabela 3-3. Visor LCD - Condições de anomalia de operação

CÓDIGO DE Anomalia	LEDS DA Plataforma A Piscar	ECRÃ GRÁFICO DO VISOR LCD	ECRÃ DE TEXTO DO VISOR LCD	DESCRIÇÃO DA ANOMALIA / Estado da Máquina	CORRECÇÃO Do problema
_	_	× 00000.0	BRRKES RELERSED	Travões libertados (TRANSLAÇÃO desactivada)	Activação dos travões - premir o botão de libertação dos travões no posto de comando Inferior
_	_	<b>★</b> 000000.0	_	Carregador de baterias de corrente alternada ligado (a tomada exterior) TRANSLAÇÃO desactivada	Desligar carregador cabo de alimentação de corrente alternada
_	_	× 00000.0	ENTER SECURITY  CODE	Palavra-passe da fechadura de segurança programável	Introduzir o código no teclado do PSL para ligar a máquina
_	3	x 00000.0	<b>→</b> LOW BATTERY	Carga da bateria baixa (Nível de Aviso 1)	Carregar as baterias até ficarem quatro (4) barras acesas no indicador.
_	2	x 00000.0	CHARGE BATTERY ⊅ ►38	Carregar a bateria (ELEVAÇÃO DA PLATAFORMA desactivada) (Nível de Aviso 2)	Carregar as baterias durante um perí- odo contínuo mínimo de quatro (4) horas ou com o indicador de carga com oito (8) LEDs/BARRAS acesas.
	1	<u>-</u> → <b>1</b> 000000000000000000000000000000000000	CHARGE ←→ ↑ BATTERY → 39	Carregar a bateria (ELEVAÇÃO DA PLATAFORMA/ TRANSLAÇÃO desactivadas) (Nível de Aviso 3)	Carregar as baterias durante um peri- odo contínuo mínimo de quatro (4) horas ou com o indicador de carga com oito (8) LEDs/BARRAS acesas.
04	3	<b>X</b> 00000.0 <b>F</b> 04	TILTED */* */ ** OY	Condição de inclinação (plataforma elevada) ELEVAÇÃO DA PLATAFORMA e TRANSLAÇÃO desactivadas	Baixar a plataforma e retirar a máquina da condição de inclinação

Tabela 3-3. Visor LCD - Condições de anomalia de operação (Continua)

CÓDIGO DE Anomalia	LEDS DA Plataforma A Piscar	ECRÃ GRÁFICO DO VISOR LCD	ECRÁ DE TEXTO DO VI	SOR LCD	DESCRIÇÃO DA ANOMALIA / Estado da Máquina	CORRECÇÃO Do Problema
13	6	<b>X</b> 00000.0 <b>F</b> 13	TRACTION MOD → IN FOLD BACK	<b>*/*</b> 13	Sobreaquecimento do módulo de tracção (TRANSLAÇÃO desactivada)	Deixar arrefecer o módulo do sistema de tracção, antes de operar novamente a máquina
17	7	X 000000.0	→ IN ŁOTO BUCK GLONNO WODNTE	<i>∲</i> <i>⊁</i> 17	Sobreaquecimento do Posto de Comando Inferior (Máquina parada)	Deixar arrefecer o Posto de Comando Inferior, antes de ope- rar novamente a máquina
32	7	X 00000.0	PUMP MOTOR  OVER CURRENT	<b>≯</b> <b>≯</b> 32	Sobre-intensidade de corrente no motor da bomba (ELEVAÇÃO DA PLATAFORMA desactivada)	Sobrecarga na plataforma
34	_	<b>1 →                                   </b>	ALX 1 INHIBIT	*/* <del>*/</del> 34	Aux. Nº 1 - Cancela da plataforma aberta ou Sem pressão no interruptor de pé da plataforma.	Fechar a Cancela da plataforma ou Pressionar o interruptor de pé da plataforma durante o funcio- namento da máquina.
35	_	<b>X</b> 000000.0 <b>&gt;</b> 35	AUX 1 TIE DOWN	*/* <del>*/</del> 35	Aux. Nº 1 - Interruptor de pé da plataforma pressionado durante o arranque da máquina.	Não pressionar o interruptor de pé da plataforma durante o arranque da máquina.

NOTA: As condições de anomalia indicadas nesta tabela podem ser solucionadas pelo operador. Em caso de indicação de uma anomalia no visor LCD que não possa ser solucionada pelo operador, o problema deve ser comunicado a um técnico qualificado para a reparação deste modelo de Plataformas Elevatórias JLG. No Capítulo de Diagnóstico de Anomalias do manual de Serviço de Manutenção encontra-se indicada a tabela completa dos Códigos de Anomalia.

# 3.7 VÁLVULA DE CONTROLO DA DESCIDA MANUAL DA PLATAFORMA

A válvula de controlo da descida manual da plataforma destina-se a permitir a descida da plataforma pelo pessoal situado no solo, no caso do operador situado na plataforma não poder efectuar esta operação, por razões diversas, tais como, perda completa de energia na máquina, incapacidade do operador. etc.

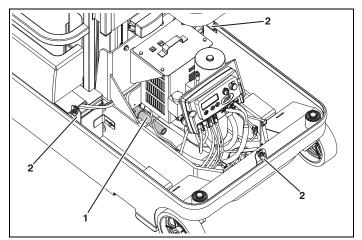
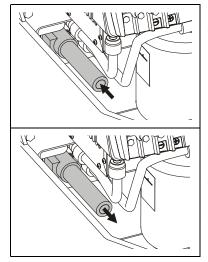


Figura 3-5. Localização da válvula de descida manual

- 1. Válvula de descida manual
- 2. Parafusos do trinco do capot

# Activação da válvula de descida manual da plataforma

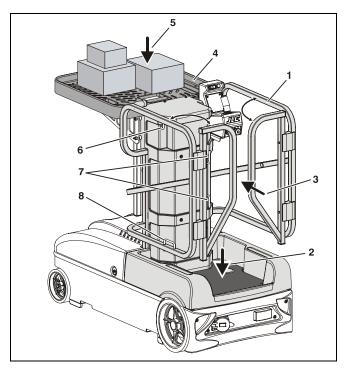
Para activar a válvula de descida manual da plataforma, retirar os parafusos do trinco do capot e remover o capot (ver as instruções de remoção do capot na página 3-8), localizar depois a válvula e operar conforme as instruções seguintes;



PARA BAIXAR a plataforma, PREMIR o BOTÃO VERMELHO situado na extremidade da válvula.

LIBERTAR o BOTÃO VERMELHO PARA PARAR a descida da plataforma se necessário, antes do completo abaixamento da plataforma.

# 3.8 CONFIGURAÇÃO DA PLATAFORMA



Plataforma standard (SSV10)

Tabela 3-4. Capacidade máxima da plataforma

	_		-		
	C.A	Velocidade			
ESPECIFICAÇÃO	Carga da plataforma	Carga no tabuleiro de material	Capacidade total	máxima do vento	
ANSI/CSA	160 kg (350 lb)			12 m/s (28 mph)	
<b>CE</b> - (Apenas para utilização em espaços interiores)		115 kg (250 lb)	275 kg (600 lb)	0 m/s	
Austrália (Apenas para utilização em espa- ços interiores)		(200 .2)	(666.2)	0 m/s	
Plataforma do operador     Carga da plataforma     (operador)     Cancela de acesso à     plataforma     Tabuleiro de manuseamento     de materiais		<ol> <li>Carga no tabuleiro de manuseamento de materiais</li> <li>Gancho de armazenamento</li> <li>Ganchos para armazenamento da extensão</li> <li>Ponto de fixação do cabo de segurança do arnês</li> </ol>			

# Interruptor de encravamento da cancela de acesso à plataforma

As cancelas de acesso à plataforma encontram-se ligadas a um interruptor de encravamento; ambas as cancelas devem estar fechadas, para que as funções de translação e elevação da plataforma possam ser operadas.

### Ponto de fixação do cabo do arnês na plataforma

Fixar o cabo de segurança do arnês anti-queda ao ponto de fixação existente no corrimão inferior da plataforma. O comprimento máximo do cabo de segurança não deve ser superior a 76 cm (30 in).

# Tabuleiro de manuseamento de materiais - Ajustamento da altura

O tabuleiro de manuseamento de material pode suportar uma carga máxima de 113 kg (250 lb). Para baixar ou levantar o tabuleiro na vertical, em frente do mastro, destravar o punho do tabuleiro.

### **IMPORTANTE**

REMOVER TODA A CARGA DO TABULEIRO DE MATERIAIS, ANTES DE ENGRENAR A BARRA DE LIBERTAÇÃO DO TABULEIRO, PARA BAIXAR OU LEVANTAR O TABULEIRO.

#### Para baixar ou levantar o tabuleiro:

- Na abertura situada na parte traseira superior do tabuleiro, segurar no punho de levantamento do tabuleiro durante a execução do ajustamento.
- Apertar a vareta de libertação do tabuleiro e levantar ligeiramente o tabuleiro até as cavilhas de engate saírem das ranhuras de suporte.
- 3. Baixar ou levantar o tabuleiro; na posição desejada, libertar a vareta de libertação do tabuleiro e verificar se as cavilhas de engate situadas em ambas as extremidades da vareta de libertação se encontram engrenadas nas ranhuras de travamento, antes de libertar o punho de levantamento do tabuleiro.

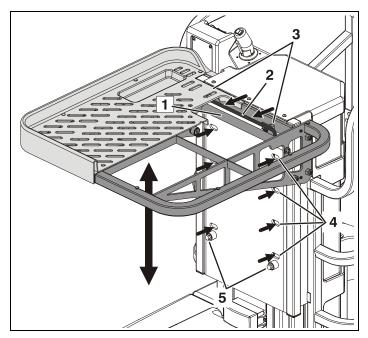


Figura 3-6. Tabuleiro de manuseamento de materiais - Ajustamento da altura.

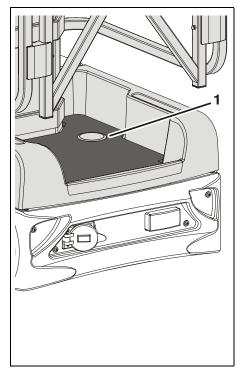
- 1. Punho de levantamento do tabuleiro
- 2. Vareta de libertação do tabuleiro
- 3. Cavilhas de engate

- **4.** Ranhuras de travamento das cavilhas de engate (5 posições)
- 5. Batentes do tabuleiro

# 3.9 INTERRUPTOR DE PÉ DE ACTIVAÇÃO DA PLATAFORMA

### **IMPORTANTE**

NÃO DEIXAR O PÉ APOIADO SOBRE O INTERRUPTOR DE PÉ DURANTE A ACTIVAÇÃO DA MÁQUINA. A OPERAÇÃO DE UM COMANDO DURANTE A ACTIVAÇÃO DA MÁQUINA, EXCEPTO O INTERRUPTOR LIGAR/DESLIGAR OU A REACTIVAÇÃO DOS INTERRUPTORES DE PARAGEM DE EMERGÊNCIA/DESLIGAÇÃO, PROVOCA A APRESENTAÇÃO DE UM ERRO DE OPERAÇÃO NO VISOR.



### Interruptor de pé de activação da plataforma

1. Interruptor de pé

Colocar o pé sobre o interruptor, premir o interruptor e mantê-lo nessa posição durante qualquer operação do punho de comando.

### Nota:

O interruptor de pé deve ser accionado e mantido accionado juntamente com a alavanca de activação do punho de comando, de modo a poder utilizar-se as funções do punho de comando.

# 3.10 OPERAÇÃO DO POSTO DE COMANDO DA PLATAFORMA

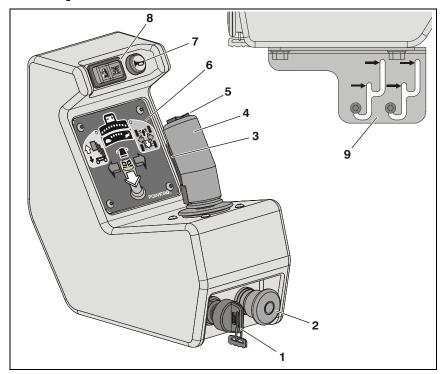


Figura 3-7. Consola de Comando da Plataforma.

- 1. Interruptor de ligar/desligar (Ver página 3-21)
- 2. Interruptor de paragem de emergência/ Encerramento - (Ver página 3-22)
- 3. Alavanca de activação de funcionamento (na parte dianteira do punho de comando) (Ver página 3-24)
- **4.** Punho de comando multifunções (Ver página 3-25)
- **5.** Selector da velocidade de translação (Ver página 3-27)
- **6.** Visor do posto de Comando da Plataforma (Ver página 3-22)
- 7. Botão da buzina (Ver página 3-28)
- 8. Selector do modo de translação/elevação (Ver página 3-24)
- Suporte de montagem da consola -Ajustamento da altura (3 posições) -(na parte inferior da caixa da consola)

### Generalidades

NOTA: MODO DE CONSERVAÇÃO DE ENERGIA - Durante a operação, se não forem activadas funções de controlo durante mais de 10 minutos (valor normal da programação), o posto de comando inferior desliga a máquina, com vista a conservar a energia das baterias. Para ligar novamente a máquina, utilizar o selector principal ou o botão de paragem de emergência/encerramento no controlador da plataforma ou no posto de comando inferior.

Antes de a máquina ser comandada a partir do posto de Comando da Plataforma, devem estar reunidas as seguintes condições de controlo:

- Posto de comando inferior O selector principal deve estar na posição do MODO DE COMANDO A PARTIR DO POSTO SUPERIOR.
- Posto de comando inferior O interruptor de paragem de emergência/encerramento deve estar na posição de REAC-TIVAÇÃO (LIGADO).

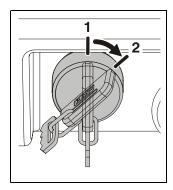
NOTA: Ver no Capítulo 3.6 na página 3-9 o Posto de Comando Inferior.

Na Plataforma - Se a máquina estiver equipada com Fechadura de Segurança Programável (PSL) (OPCIONAL), esta deve estar ligada.

**NOTA:** Ver no Capítulo 3.14 na página 3-37 as instruções de operação da Fechadura de Segurança Programável (PSL).

 As cancelas de acesso à plataforma encontram-se ligadas a um interruptor de encravamento; ambas as cancelas devem estar fechadas, para que as funções de translação e elevação da plataforma possam ser operadas.

# Interruptor de chave de ligar/desligar da plataforma



No Posto de Comando da Plataforma - Colocar o interruptor de chave de ligar/desligar na posição LIGADO (2), de modo a que a máquina possa ser operada.

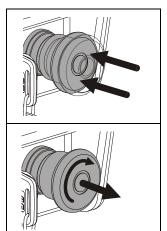
- 1. Posição DESLIGADA
- 2. Posição LIGADA

Desligar o interruptor de chave de ligar/desligar para desligar a máquina.

Se necessário, quando a máquina não estiver em utilização, remover a chave do interruptor da plataforma, de modo a impedir a utilização abusiva da máquina.

### Botão de paragem de emergência da plataforma/ Desligação

NOTA: Para a máquina poder ser utilizada, os interruptores de paragem de emergência do Posto de Comando da Plataforma e Inferior devem estar na posição de REACTIVAÇÃO (LIGADO).



#### **DESLIGADO**

PREMIR -ACTIVAÇÃO da Paragem de Emergência

#### **LIGADO**

RODAR PARA A DIREITA e LIBERTAR para REAC-TIVAR a Paragem de Emergência

### Visor do posto de Comando da Plataforma

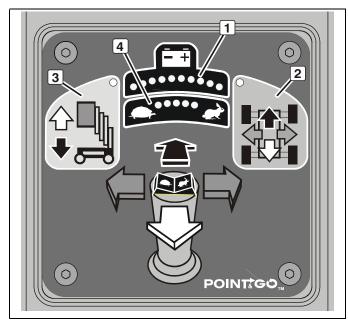


Figura 3-8. Visor do posto de Comando da Plataforma.

- LEDs de Indicação de Códigos/Carga da Bateria
- 2. Indicador do modo de translação
- 3. Indicador do modo de elevação
- **4.** Definição da velocidade de translação

### LEDs de Indicação de Códigos de Anomalia/Carga da Bateria

Durante a ligação e operação normais da máquina, este conjunto de 10 LEDs indica a carga existente nas baterias.

O número de LEDs acesos depende do nível de carga existente nas baterias.

- (+) Todos os LEDs VERDES (3) acesos: carga máxima nas baterias.
- 4 LEDs AMARELOS acesos: 2/3 a 1/3 da carga das baterias.
- (-) Todos os LEDs VERMELHOS (3) acesos indicam a carga mínima que resta nas baterias. A máquina continua a funcionar com este nível de carga, mas começa também a indicar que a tensão das baterias se encontra baixa.

**NOTA:** Para mais informações sobre os Indicadores do Nível de Aviso das Baterias, ver "Luzes de indicação de baixa tensão da bateria" na página 3-5.

Este conjunto de 10 LEDs permite também ver os códigos de anomalia existentes na máquina (detectados pelo Posto de Comando Inferior).

NOTA: As indicações com Código de Anomalia (através dos LEDs), que podem ser corrigidas pelo operador, encontram-se indicadas na Tabela 3-3 na página 3-14, neste capítulo do manual.

#### 2. Indicador do modo de translação

Quando o selector do Modo de Translação/Elevação é colocado na posição de TRANSLAÇÃO, o indicador de LEDs redondo nessa parte do visor acende, de modo a indicar que o modo de TRANSLAÇÃO se encontra activado. (Ver página 3-24)

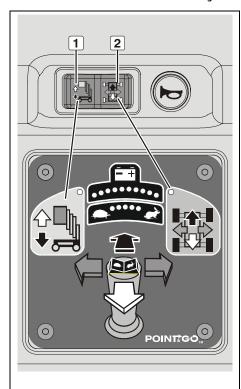
### 3. Indicador do modo de elevação

Quando o selector do Modo de Translação/Elevação é colocado na posição de ELEVAÇÃO, o indicador de LEDs redondo nessa parte do visor acende, de modo a indicar que o modo de ELEVAÇÃO se encontra activado. (Ver página 3-25)

### 4. Indicador de definição da velocidade de translação

Os 5 LEDs VERDES na parte superior deste indicador indicam a regulação da velocidade de translação com o símbolo TARTARUGA (à esquerda) representam a velocidade MÍNIMA e o símbolo LEBRE (à direita) representam a velocidade MÁXIMA. (Ver página 3-27)

### Selector do modo de translação/elevação



# Selector do modo de translação/ elevação

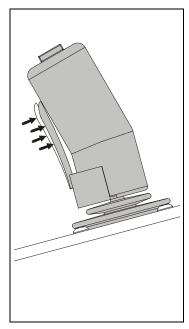
- 5. Modo de ELEVAÇÃO
- **6.** Modo de TRANSLAÇÃO

PREMIR o interruptor basculante para seleccionar o modo de operação. Qualquer que seja o modo seleccionado, o LED adequado no visor indicado abaixo acende, de modo a indicar o modo que foi activado para operação através do punho de comando.

#### IMPORTANTE:

O modo seleccionado permanece activado durante apenas 5 segundos, se a função respectiva não for utilizada.

### Alavanca de activação do punho de comando



# Alavanca de activação do punho de comando

A alavanca de activação do punho de comando encontra-se situada na parte dianteira do punho de comando e deve ser activada durante qualquer operação do punho de comando.

#### Nota:

O interruptor de pé de activação da plataforma deve ser accionado em conjunto com a alavanca de activação do punho de comando.

### Punho de comando multifunções

O punho de comando permite a operação das seguintes funções da máquina:

- Translação
- Elevação e abaixamento da plataforma

NOTA: Utilizar o selector do Modo de Translação/Elevação para seleccionar a função comandada pelo punho de comando.

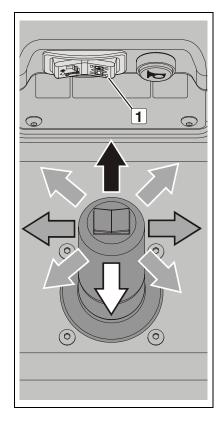
O modo de operação seleccionado permanece activado durante apenas 5 segundos, se a função respectiva não for utilizada.

Não esquecer de accionar ao mesmo tempo a alavanca de activação do punho de comando e do interruptor de pé de activação da plataforma, de modo a poder ser utilizada qualquer função do punho de comando.

### **A** ADVERTÊNCIA

DURANTE A TRANSLAÇÃO DA MÁQUINA COM A PLATAFORMA REBAIXADA, NÃO CONDUZIR EM PISOS COM INCLINAÇÃO SUPERIOR A 15%.

A CONDUÇÃO DA MÁQUINA COM A PLATAFORMA ELEVADA DEVE APENAS SER EFECTUADA EM PISOS LISOS, FIRMES E RAZOAVEL-MENTE NIVELADOS, COM MENOS DE 1,5 GRAUS DE INCLINAÇÃO EM QUALQUER DIRECCÃO.

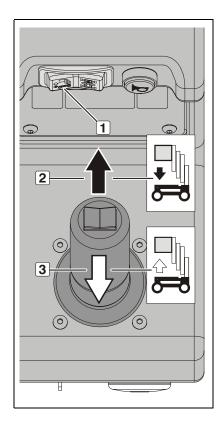


### Modo de Translação

 Activar o Modo de Translação com o selector de Translação/Elevação.



Até 5 segundos depois da activação - ACTIVAR simultaneamente a ALAVANCA DE ACTIVAÇÃO DO PUNHO DE COMANDO e o INTERRUPTOR DE PÉ DE ACTIVAÇÃO DA PLATA-FORMA: depois, mover o punho de comando para o sentido de translação desejado. A potência disponível na transmissão é proporcional à deslocação do punho de comando a partir da posição de pontomorto.



3-26

### Modo de Elevação

 Activar o Modo de Elevação com o selector de Translação/Elevação.



- 2. ABAIXAMENTO da plataforma
- 3. ELEVAÇÃO da plataforma

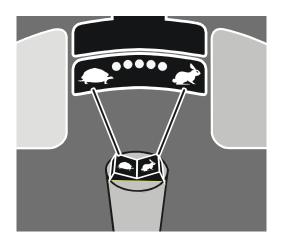
Até 5 segundos depois da activação - ACTIVAR simultaneamente a ALAVANCA DE ACTIVAÇÃO DO PUNHO DE COMANDO e o INTERRUPTOR DE PÉ DE ACTIVAÇÃO DA PLATAFORMA; depois, mover o punho de comando no sentido de ELEVAÇÃO (3) ou ABAIXAMENTO (2).

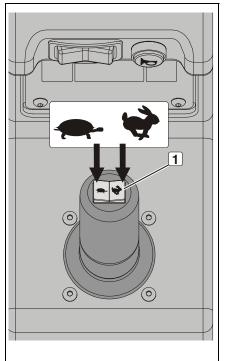
### **A** ADVERTÊNCIA

O POSTO DE COMANDO INFERIOR ESTÁ EQUIPADO COM UM ALARME DE INCLINAÇÃO (1,5 GRAUS); SE O ALARME DE INCLINAÇÃO FOR ACTIVADO, A PLATAFORMA NÃO PODE SER ELEVADA; SE O ALARME FOR ACTIVADO QUANDO A PLATAFORMA SE ENCONTRA ELEVADA, AS FUNÇÕES DE TRANSLAÇÃO E DE ELEVAÇÃO DA PLATAFORMA SÃO DESACTIVADAS, ATÉ A PLATAFORMA ESTAR COMPLETAMENTE REBAIXADA E RETIRADA DA CONDIÇÃO DE INCLINAÇÃO.

# Comandos de definição da velocidade de translação

NOTA: Quando a plataforma se encontra elevada, a velocidade máxima de translação é automaticamente reduzida para 1/4 da velocidade com a plataforma rebaixada. Neste modo de operação, o visor LCD do Posto de Comando Inferior apresenta o símbolo tartaruga, Ver página 3-12 - Visor LCD, neste capítulo do manual.





### Selector de definição da velocidade de translação

1. Selector (no topo do punho de comando)

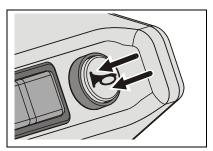


De cada vez que este lado do interruptor é accionado, a velocidade de translação máxima é DIMINUÍDA. (MENOS LEDs acendem no indicador de velocidade da translação).



De cada vez que este lado do interruptor é accionado, a velocidade de translação máxima é AUMENTADA. (Acendem-se MAIS LEDs no indicador de velocidade da translação).

### Botão da buzina



Com a máquina ligada, o accionamento deste botão provoca a activação da buzina.

# 3.11 ESTACIONAMENTO DA MÁQUINA

- Conduzir a máquina até uma área bem protegida e bem ventilada.
- A plataforma deve ser rebaixada e o selector de alimentação na plataforma deve estar DESLIGADO.
- Se necessário, remover a chave do interruptor de alimentação da plataforma, de modo a impedir a utilização abusiva da máquina.

**NOTA:** Se necessário, carregar as baterias, como preparação para o dia de trabalho seguinte. (Ver Capítulo 3.4 na página 3-5).

# 3.12 PROCEDIMENTOS DE TRANSPORTE, ELEVAÇÃO E AMARRAÇÃO (OPÇÃO)

#### Generalidades

A Plataforma Elevatória SSV10 pode ser transportada para o local de trabalho através de um dos métodos seguintes:

- Conduzindo a máquina, se o piso do trajecto o permitir.
- Deslocando máquina com uma empilhadora, com os garfos aplicados nos furos de elevação existentes no chassis da máquina. (Ver Figura 3-9. na página 3-29)
- Carregada num veículo de transporte e conduzida para o local de trabalho, quando equipada com o Olhal de amarração frontal e traseira (opção). (Ver Figura 3-10. na página 3-30)

### Transporte com empilhadora

As Plataformas Elevatórias SSV10 estão equipadas com furos para garfos de empilhadora, dispostos transversalmente sob o chassis. Estes furos permitem o transporte da máquina ou a sua elevação para um nível mais elevado através de uma empilhadora normal.

**NOTA:** A empilhadora utilizada deve poder suportar o peso bruto da máquina: ver as Especificações de Operação no início deste Capítulo do Manual.

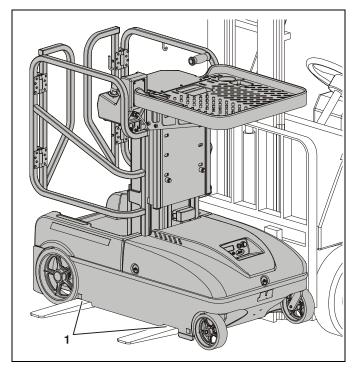


Figura 3-9. Furos para garfos de empilhadora.

1. Furos para garfos de empilhadora

# Transporte em veículo - Amarrada utilizando os olhais de amarração opcionais

Com a máquina posicionada no veículo de transporte em que será amarrada e desligada (*travões engrenados*), utilizar as seguintes directrizes para prender a máquina durante o transporte.

### **IMPORTANTE**

A UTILIZAÇÃO DE FORÇA EXCESSIVA AO FIXAR A MÁQUINA (CARGA NAS RODAS) PODE PROVOCAR DANOS NA TRANSMISSÃO TRASEIRA DAS MÁQUINAS OU NOS COMPONENTES DOS RODÍZIOS DAS RODAS DIANTEIRAS.

1. Fixar a máquina ao veículo de transporte com as correias ou estropos adequados e afixá-los nos olhais de amarração, situados nas partes frontal e traseira da máquina.

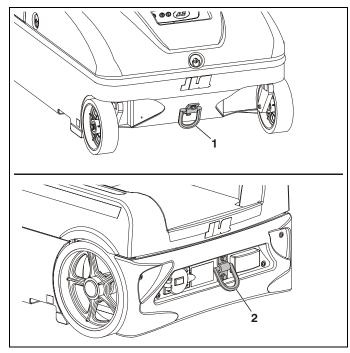


Figura 3-10. Opcional - Olhal de amarração dianteiro e traseiro.

- 1. Olhal de amarração dianteiro
- 2. Olhal de amarração traseiro

# 3.13 POSTO DE COMANDO INFERIOR - PROGRAMAÇÃO

### Generalidades

O Posto de Comando Inferior da plataforma SSV10 permite a programação local dos diversos componentes e funções de controlo personalizadas.

A programação pode ser necessária em diversas circunstâncias, tais como:

- O módulo do Posto de Comando Inferior foi substituído e o equipamento opcional instalado na máquina necessita de ser activado.
- Foi instalado equipamento opcional na máquina após a sua entrega ao proprietário e o seu funcionamento deve ser activado antes de poder ser operado.
- Adaptação do funcionamento da máquina a aplicações específicas, como a mudança do idioma das mensagens do visor LCD.

### Níveis de Programação

O operador pode efectuar um nível de programação, **protegido** através de (1) palavra-passe:

 Nível-3: Regulações do operador -Palavra-passe de nível 3: 33271

### Modo de Programação de Operador

No Modo de Programação de Operador, o menu principal apresenta os seguintes itens:

- Tilt Sensor (Sensor de inclinação)
- Program (Programar)

### Tilt Sensor (Sensor de inclinação)

Permite a visualização da regulação actual do sensor de inclinação - valores da inclinação no eixo X e Y.

### Itens de Programação

Permite a programação dos itens indicados na Tabela 3-5 na página 3-33; apresenta-se a seguir uma breve explicação de cada item de programação.

NOTA: Existem actualmente dois módulos de produção, um para idiomas da América do Norte e da Europa, e um para idiomas asiáticos. Todos os itens programáveis de ambos os módulos são idênticos, com excepção da selecção do idioma.

- Back To Main (Menu) (Regressar ao Menu Principal) Seleccionar, para regressar ao nível principal do menu.
- Set Language (Definição de idioma) Para selecção do idioma das mensagens apresentadas no visor LCD.
- Set Sleep Time (Configuração do Tempo Conservação de Energia) - Para configuração do período de tempo em que a máquina permanece ligada sem operação dos comandos, antes de se desligar automaticamente.

- Configuração da Polaridade do Código do Teclado Ligação ou desligação do circuito do interruptor da Fechadura de Segurança Programável, se instalado.
- Enable Detection of Horn Open Circuit (Activação da detecção de circuito da buzina aberto) - Permite a ligação (SIM) e desligação (Não) do circuito eléctrico da buzina, se a máquina estiver equipada com buzina.
- Enable Detection of Beacon Open Circuit (Activação da detecção de circuito da luz de indicação rotativa aberto)
   Permite a ligação (SIM) e desligação (Não) do circuito eléctrico da luz de indicação rotativa, se a máquina estiver equipada com uma ou duas luzes de indicação rotativas.
- Forward Alarm Disable (Desactivação do alarme em marcha dianteira) Quando LIGADO (SIM), o alarme fica desactivado durante a marcha dianteira da máquina.

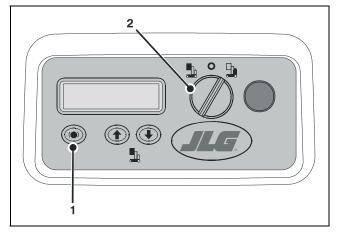
Tabela 3-5. Posto de Comando Inferior - Nível 3 - Configurações Programáveis e de Fábrica.

NIVELAMENTO	ITEM PROGRAMÁVEL	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA	GAMA DE CONFIGURAÇÃO	
3	Back to Main (Regressar ao menu)	_	Regressar ao menu principal	
3	NOTA: Existem actualmente dois módulos de produção, um para idiomas da América do Norte/Sul e da Europa, e um para idiomas asiáticos.	1	<ol> <li>Inglês</li> <li>Alemão</li> <li>Sueco</li> <li>Holandês</li> <li>Francês</li> <li>Espanhol</li> <li>Italiano</li> <li>Sueco</li> <li>Português do Brasil</li> <li>Finlandês</li> </ol>	
		2	10. Inglês 12. Japonês 11. Chinês	
3	Set Sleep Time (Configurar Tempo de Conservação de Energia)	10 MIN	0 - 60 MIN	
3	Set Polarity of the Keypad Code (Configurar polaridade do Código do Teclado)	BAIXA	ALTA/BAIXA	
3	Enable Detection of Horn Open Circuit (Activar detecção de circuito da buzina aberto)	NÃO	SIM/NÃO	
3	Enable Detection of Beacon Open Circuit (Activar detecção de circuito da luz de indicação rotativa aberto)	NÃO	SIM/NÃO	
3	Forward Alarm Disable (Desactivação do alarme em marcha dianteira)	NÃO	SIM/NÃO	
No Visor LCD:	$SIM = \checkmark$ ALTA = $\uparrow$ $N\tilde{A}O = X$ BAIXA = $\downarrow$			

### Activação do Modo de Programação

NOTA: Se a máquina não ligar, verificar se o botão de Paragem de Emergência do Posto de Comando Inferior e do Posto de Comando da Plataforma se encontram na posição de REACTIVAÇÃO.

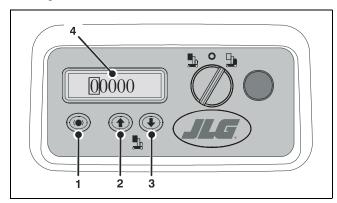
Se a máquina estiver equipada com a opção de Fechadura de Segurança Programável (PSL), ver Capítulo 3.14 na página 3-37 deste Manual de Operação, para operações adicionais para a ligação da máquina.



### Activação do Modo de Programação

- 1. Com a máquina desligada, premir e manter accionado o Botão de Libertação dos Travões (1) no Posto de Comando Inferior.
- 2. Premir o Botão de Libertação dos Travões e ligar a máquina, rodando o selector Principal (2) para a posição de Comando Inferior ou de Comando da Plataforma (Plataforma).
- 3. Libertar o Botão de Libertação dos Travões (1), após a ligação da máquina. O visor LCD deve agora apresentar 5 zeros, um deles dentro de uma caixa. Avançar para a operação seguinte, Introdução da Palavra-Passe.

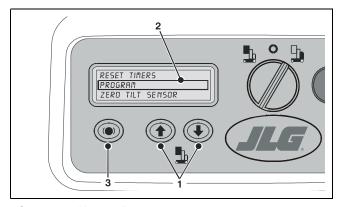
### Introdução da Palavra-Passe



### Introdução da Palavra-Passe

- Com o Botão de Libertação dos Travões (1) mover a caixa (em redor do dígito) para a esquerda ou para a direita, para seleccionar o dígito a mudar.
- 2. Aumentar o dígito com o botão de Elevação da Plataforma (2).
- 3. Diminuir o dígito com o botão de Abaixamento da Plataforma (3).
- Mudar todos os 5 dígitos (4) correspondentes ao nível da palavra-passe e premir depois novamente o botão de Libertação de Travões (1).

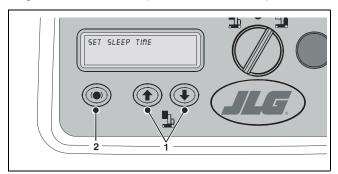
### Selecção do Modo de Programação



### Selecção do Modo de Programação

- Utilizar os botões de ELEVAÇÃO/ABAIXAMENTO da Plataforma (1) para deslocar a caixa de selecção (2) para cima e para baixo, para selecção do item a ser programado.
- Premir o botão de Libertação dos Travões (3) para entrar no modo seleccionado e avançar depois para a Selecção do Item Programável a Configurar.

### Seleçção do Item Programável a Configurar

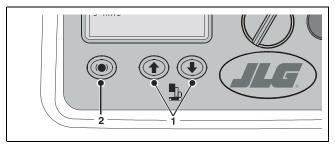


Seleçção do Item Programável a Configurar

- Utilizar os botões de ELEVAÇÃO/ABAIXAMENTO da Plataforma

   para seleccionar na lista os itens programáveis disponíveis para o nível de programação em uso.
- Após a selecção do item programável a ser configurado, premir o botão de Libertação dos Travões (2), para entrar nesse modo de configuração.

### Configuração do Parâmetro Programável



Configuração do Parâmetro Programável

- Configurar o parâmetro programável com os botões de ELEVAÇÃO/ABAIXAMENTO da Plataforma (1), ver na as opções de configuração disponível para tal parâmetro.
- Após a configuração do parâmetro, premir o botão de Libertação dos Travões (2) para gravar o parâmetro e regressar ao Menu de Configurações Programáveis.

PARA SAIR do Modo de Programação após a configuração dos parâmetros programáveis, desligar a máquina com o selector Principal ou o Botão de Paragem de Emergência.

# 3.14 FECHADURA DE SEGURANÇA PROGRAMÁVEL (PSL™) (OPCIONAL)

O interruptor da Fechadura de Segurança Programável opcional pode ser programado com um Código do Operador de 4 dígitos, permitindo às pessoas conhecedoras do código a ligação e operação da máquina.

### Localização da caixa da PSL™

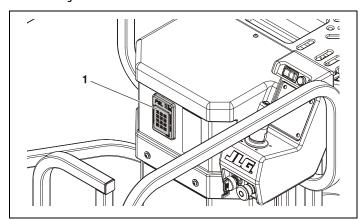


Figura 3-11. Localização do interruptor da PSL™

**1.** Interruptor PSL (localizado na tampa do mastro na plataforma).

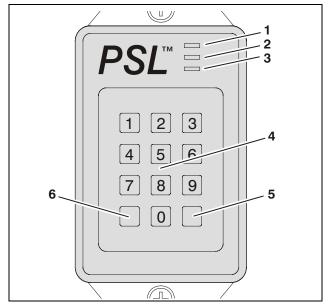


Figura 3-12. Comandos e indicadores do interruptor da PSL<sup>™</sup>.

- 1. LIGADO (LED Verde)
- 2. ACEITAR (LED Âmbar)
- **3.** PROGRAMAR (LED Vermelho)
- 4. Teclado
- **5.** Interruptor de DESLIGAR
- 6. Interruptor de LIGAR

### Máquina - Ligar usando a PSL™

NOTA: Após a introdução do Código do Operador no teclado, um sinal sonoro curto indica que uma tecla foi mal accionada; um sinal sonoro longo indica um erro no accionamento da tecla. Em caso de erro, a introdução do código deve ser efectuada novamente.

- Introduzir os 4 dígitos do Código do Operador no teclado da PSL. O indicador ACEITE - LED ÂMBAR acende, se o código estiver correcto.
- Premir o botão de DESLIGAR no teclado. O indicador LIGADO

   LED VERDE acende e o Posto de Comando Inferior é activado.
- 3. No Posto de Comando Inferior, deslocar o selector principal da posição de DESLIGAR para a posição do Modo de Comando da Plataforma ou Inferior. No Posto de Comando da Plataforma, colocar o interruptor de chave na posição LIGADO.
- 4. A máquina funciona então normalmente.

### Desligação da máquina

- No Posto de Comando Inferior, colocar o selector na posição DESLIGADO.
- Premir o botão DESLIGADO no teclado da PSL. Nenhum LED da caixa da PSL acende.

### Alteração do Código do Operador

O Código do Operador da PSL pode ser alterado, conforme necessário. A máquina é entregue com um Código Permanente (correspondente ao número de série da caixa da PSL), incluído numa folha do manual de operação da PSL.

 Introduzir o Código Permanente no teclado. O indicador PRO-GRAMAR - LED VERMELHO acende, se o código estiver correcto.

**NOTA:** Os interruptores de LIGAR ou DESLIGAR não podem ser um dos 4 dígitos do Código do Operador.

- Introduzir o novo Código do Operador de 4 dígitos no teclado.
   O indicador ACEITAR LED LARANJA acende, se o novo Código do Operador for aceite.
- Premir o botão DESLIGAR no teclado para activar o novo Código do Operador.

**NOTA:** O novo Código do Operador permanece armazenado na PSL, mesmo após a desligação do equipamento, ou até ser novamente modificado com o Código Permanente.

# 3.15 ACESSÓRIOS OPCIONAIS DA PLATAFORMA

# **▲** ADVERTÊNCIA

O PESO DOS OBJECTOS TRANSPORTADOS NUM ACESSÓRIO DA PLA-TAFORMA, JUNTAMENTE COM O PESSOAL E EQUIPAMENTO COLO-CADO NA PLATAFORMA NÃO DEVE EXCEDER A CAPACIDADE MÁXIMA NOMINAL INDICADA NA PLATAFORMA.

NÃO UTILIZAR MAIS DO QUE UM ACESSÓRIO MONTADO NO MESMO LADO DA PLATAFORMA DE CADA VEZ.

# 3.16 ACESSÓRIO DE SUSPENSÃO DA PLATAFORMA - (OPÇÃO)

**NOTA:** Este acessório destina-se a colocar artigos volumosos de peso reduzido, como bicicletas, escadas, etc. nas prateleiras acima do solo. A utilização deste suporte para quaisquer outras finalidades não é autorizado pela JLG.

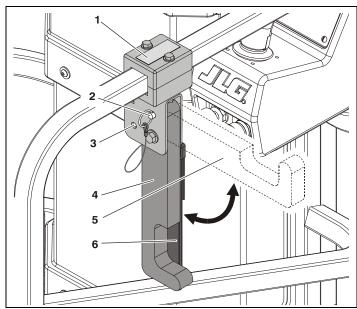
O acessório de suspensão apresenta um braço articulado montado no corrimão da plataforma SSV10. O acessório de suspensão pode ser montando em qualquer um dos lados da plataforma; podem também ser instalados dois acessórios, um de cada lado da plataforma. Cada acessório de suspensão pode suportar uma carga máxima de 23 kg (50 lb).

O braço do suporte pode ser rodado paralelamente aos corrimãos da plataforma, quando não estiver em utilização (posição de armazenamento). O braço do suporte encontra-se engatado numa posição de 90 graus dos corrimãos laterais da plataforma, quando em utilização (posição de utilização).

### Inspecção de pré-arranque

Antes de utilizar o acessório de suspensão, verificar os seguintes pontos;

- Montagem do braço do suporte bem fixada no corrimão da plataforma, sem falta de elementos de fixação ou elementos mal apertados.
- A cavilha de bloqueio do braço de suspensão encontra-se bem posicionada e bem fixada.



- 1. Suporte de montagem/Autocolante de capacidade (a)
- 2. Cavilha de engate (posição de armazenamento)
- **3.** Cavilha de engate (posição de utilização)
- **4.** Braço de suspensão (posição de armazenamento)
- **5.** Braço de suspensão (posição de utilização)
- **6.** Banda do braço de suspensão

### **▲** CUIDADO

O PESO COMBINADO DO PESSOAL, MATERIAIS, EQUIPAMENTO E QUAISQUER OUTRAS CARGAS NO BRAÇO DO ACESSÓRIO DE SUS-PENSÃO NÃO DEVE EXCEDER A CARGA MÁXIMA DE SERVIÇO DA PLATAFORMA.

# Carregamento e transporte de objectos no acessório de suspensão

Utilizar as operações seguintes como guia, para a carga e transporte de objectos no braço de suspensão.

- Manter o braço de suspensão na posição de armazenamento, sempre que não estiver em utilização.
- 2. Para utilizar o braço, puxar a cavilha de engate do furo da posição de armazenamento e rodar o braço para a posição de transporte. Colocar a cavilha no furo da posição de transporte, para travar o braço de suspensão.
- **3.** Colocar o objecto no braço de suspensão e utilizar a banda do braço para fixar o objecto durante o transporte.
- 4. Ter em atenção o espaço disponível acima, em baixo e em redor do objecto, durante a translação da máquina ou o abaixamento da plataforma.

NOTA: (a) Capacidade de carga de cada braço de suspensão: 23 kg (50 lb).

# 3.17 ACESSÓRIO DE TRANSPORTE - (OPÇÃO)

NOTA: Este acessório destina-se à colocação ou recuperação de materiais enrolados/não enrolados e outros materiais semelhantes em prateleiras acima do nível do solo. A utilização deste suporte para quaisquer outras finalidades não é autorizado pela JLG.

O acessório de transporte é composto por dois braços extensíveis, montados no lado esquerdo da máquina SSV10. A capacidade de carga máxima combinada para ambos os braços é de 23 kg (50 lb).

Os braços de transporte podem ser rodados paralelamente aos corrimões da plataforma, quando não estiverem em utilização (posição de armazenamento).

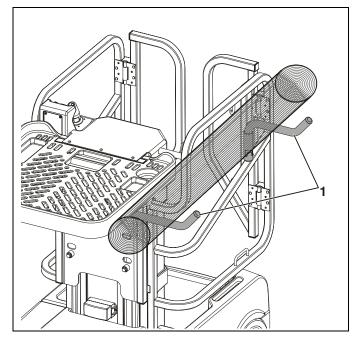
### Inspecção de pré-arranque

Antes de utilizar o acessório de transporte, verificar os seguintes pontos;

- A bandeja de materiais da plataforma está completamente elevada e bloqueada na posição.
- Os suportes do braço de transporte estão bem fixados no corrimão da plataforma, sem falta de elementos de fixação ou elementos mal apertados.
- A cavilha de bloqueio do braço de transporte encontra-se bem posicionada e bem fixada.

## **▲** CUIDADO

O PESO COMBINADO DO PESSOAL, MATERIAIS, EQUIPAMENTO E QUAISQUER OUTRAS CARGAS NO ACESSÓRIO DE TRANSPORTE NÃO DEVE EXCEDER A CAPACIDADE DE CARGA MÁXIMA DA PLATA-FORMA.



1. Braços do acessório de transporte apresentados na posição estendida ou de transporte.

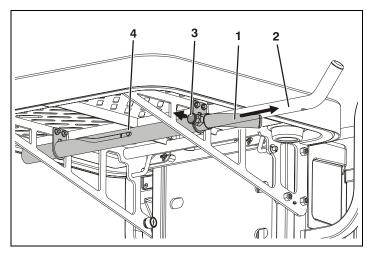
**NOTA:** A capacidade de carga máxima combinada para ambos os braços é de 23 kg (50 lb).

### Suspender um tapete

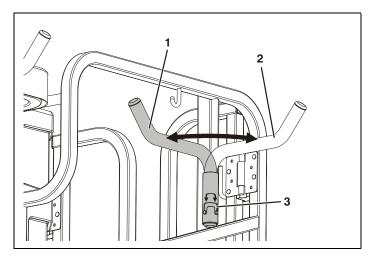
Segue-se a descrição da utilização do acessório de transporte para suspender tapetes nos corrimões do braço de articulação horizontal.

- Seleccionar o local pretendido no visor para montar o tapete. Abrir o corrimão do visor para proporcionar espaço suficiente para a elevação e o tapete.
- Com os braços do acessório de transporte recolhidos, conduzir a empilhadora para a posição antes de carregar o tapete.
- 3. Libertar e bloquear os braços do acessório de transporte na posição de transporte.
- 4. Carregar o tapete enrolado com o lado acabado voltado para a plataforma. Conforme necessário, utilizar um assistente para carregar o tapete nos braços do acessório de transporte.
- **5.** Certificar-se de que o tapete está centrado sobre o seu comprimento no acessório de transporte.
- **6.** Elevar a plataforma até à altura pretendida para montar o tapete no braço do visor.
- Afixar correctamente o tapete ao braço do visor. Nunca trepar os corrimões da plataforma.
- Depois de afixar correctamente o tapete ao braço do visor, baixar a plataforma e recolher os braços do acessório de transporte.

Conforme necessário, posicionar novamente e elevar a empilhadora para afixar o tapete totalmente.



- Braço frontal na posição recolhida (posição de armazenamento)
- 2. Braço frontal na posição de transporte
- 3. Soltar botão para mover o braco
- 4. Guia do braco



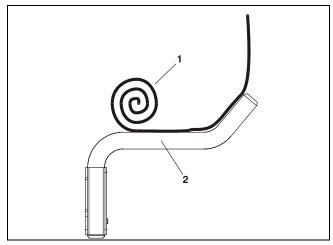
- 1. Braço traseiro na posição recolhida (posição de armazenamento)
- 2. Braço traseiro na posição de transporte
- 3. Elevar braço, oscilar e baixar para bloquear

### Remover um tapete

Este capítulo descreve a utilização do acessório de transporte para remover um tapete do corrimão do braço de articulação horizontal.

- Seleccionar o local pretendido no visor para a remoção do tapete. Abrir o corrimão do visor para proporcionar espaço suficiente para a elevação e o tapete.
- Com os braços do acessório de transporte recolhidos, conduzir a empilhadora para a posição antes de carregar o tapete.
- Oscilar e bloquear os braços do acessório de transporte na posição de transporte.
- **4.** Elevar a plataforma alguns metros. Começar a enrolar o tapete nos braços do acessório de transporte.
- Certificar-se de que o tapete está centrado sobre o seu comprimento no acessório de transporte.
- **6.** Ao elevar até à altura necessária para a remoção do tapete do braço do visor, continuar a enrolar o tapete até ficar completamente enrolado nos braços do acessório de transporte.
- **7.** Remover correctamente o tapete do braço do visor. Nunca trepar os corrimões da plataforma.
- 8. Depois de remover correctamente o tapete do braço do visor, baixar a plataforma.

- **9.** Retirar o tapete do acessório de transporte. Conforme necessário, utilizar um assistente para descarregar o tapete dos braços do acessório de transporte.
- Colocar novamente os braços do acessório de suspensão do tapete na posição de armazenamento para o funcionamento normal.



Remover o tapete do braco do visor.

- Enrolar o tapete no acessório de transporte durante a elevação da plataforma
- 2. Acessório de transporte na posição de transporte

### **▲** CUIDADO

OS BRAÇOS DO ACESSÓRIO DE TRANSPORTE TÊM DE ESTAR BLO-QUEADOS NA POSIÇÃO DE ARMAZENAMENTO SEMPRE QUE NÃO ESTIVEREM EM UTILIZAÇÃO.

DEVE EXERCER-SE EXTREMO CUIDADO SEMPRE QUE O ACESSÓRIO DE TRANSPORTE ESTIVER EM UTILIZAÇÃO (TRANSLAÇÃO, ELEVAÇÃO E ABAIXAMENTO) PARA EVITAR QUE OBSTÁCULOS E PESSOAL COLIDAM COM A CARGA.

AO CONDUZIR COM UM TAPETE NO INTERIOR DO ACESSÓRIO DE TRANSPORTE, O TAPETE DEVE ESTAR BEM FIXADO PARA EVITAR A MOVIMENTAÇÃO INADVERTIDA E NÃO SE DEVE EXCEDER A CAPACIDADE INDICADA NO ACESSÓRIO DE TRANSPORTE.

NUNCA SOBRECARREGAR O ACESSÓRIO DE TRANSPORTE. A CAPA-CIDADE DE CARGA MÁXIMA DO ACESSÓRIO DE TRANSPORTE É DE 23 KG (50 LB).

O PESO COMBINADO DO PESSOAL, MATERIAIS, EQUIPAMENTO E QUAISQUER OUTRAS CARGAS NO ACESSÓRIO DE TRANSPORTE NÃO DEVE EXCEDER A CAPACIDADE DE CARGA MÁXIMA DA PLATA-FORMA.

NUNCA UTILIZAR UM ACESSÓRIO DE TRANSPORTE COM COMPONENTES DANIFICADOS OU SOLTOS. COMUNICAR IMEDIATAMENTE QUAIS-QUER DANOS AO PESSOAL ADEQUADO. INTERROMPER A UTILIZAÇÃO DO ACESSÓRIO DE TRANSPORTE ATÉ À CORRECÇÃO DE TODAS AS DISCREPÂNCIAS.

# 3.18 CADDY DE TUBO FLUORESCENTE - (OPÇÃO)

NOTA: O acessório de caddy de tubo fluorescente destina-se a ser utilizado na substituição de lâmpadas fluorescentes em candeeiros montados no tecto. A utilização deste suporte para quaisquer outras finalidades não é autorizado pela JLG. A capacidade de carga máxima do caddy é de 7 kg (15 lb).

O caddy de tubo fluorescente é composto pelo caddy que se afixa ao corrimão lateral da plataforma. O suporte do caddy é fixado ao corrimão da plataforma com uma cavilha de fixação. O caddy pode ser montado em ambos os lados da plataforma, dependendo de outros acessórios já instalados no corrimão da plataforma.

### Inspecção de pré-arranque

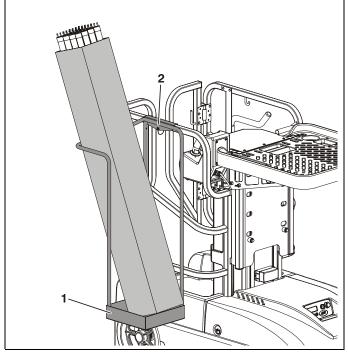
Antes de utilizar o caddy de tubo fluorescente, verificar os seguintes pontos;

- O suporte do caddy tem de estar centrado e fixado ao corrimão da plataforma.
- A cavilha de bloqueio do caddy encontra-se bem posicionada e bem fixada por baixo da plataforma.

### **▲** CUIDADO

ESTA MÁQUINA NÃO SE ENCONTRA ISOLADA ELECTRICAMENTE E NÃO CONFERE PROTECÇÃO CONTRA O CONTACTO OU A PROXIMIDADE COM A CORRENTE ELÉCTRICA.

O PESO COMBINADO DO PESSOAL, MATERIAIS, EQUIPAMENTO E QUAISQUER OUTRAS CARGAS NO CADDY DE TUBO FLUORESCENTE NÃO DEVE EXCEDER A CARGA MÁXIMA DA PLATAFORMA.



1. Caddy de tubo fluorescente

2. Cavilha de afixação e cabo de retenção

**NOTA:** A capacidade de carga máxima do caddy é de 7 kg (15 lb).

# 3.19 COLOCAÇÃO DOS AUTOCOLANTES

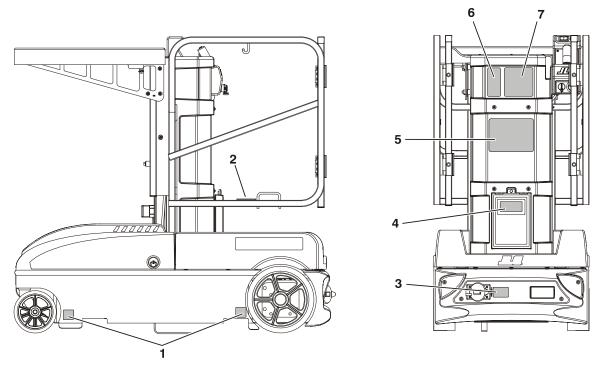


Figura 3-13. Tabela de Colocação dos Autocolantes na Plataforma SSV10 - (Ver Tabela 3-6 Especificações ANSI e CE)

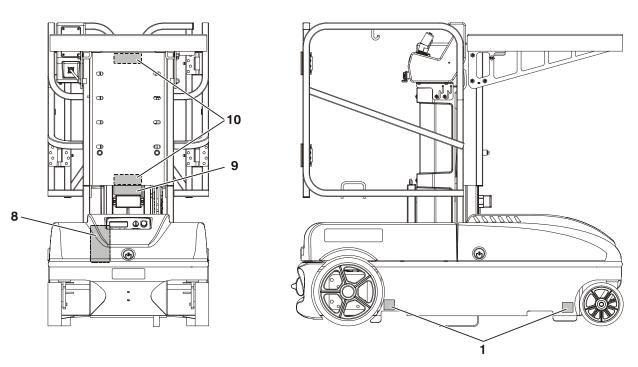


Figura 3-14. Tabela de Colocação dos Autocolantes na Plataforma SSV10 - (Ver Tabela 3-6 Especificações ANSI e CE)

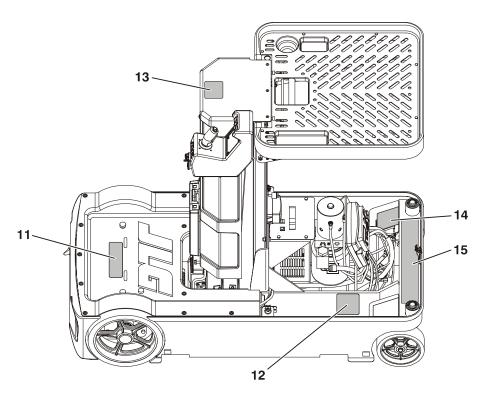


Figura 3-15. Tabela de Colocação dos Autocolantes na Plataforma SSV10 - (Ver Tabela 3-6 Especificações ANSI e CE)

Tabela 3-6. Tabela de Colocação dos Autocolantes na Plataforma SSV-10 (ANSI e CE) (Ver Figura 3-13., Figura 3-14. e Figura 3-15.)

Item	ANSI	ANSI (LAT)	ANSI (BRA)	ANSI (JPN)	ANSI (CHI)	CE (ING/(AUS)	CE (ALE)	CE (FRA)	CE (ESP)	CE (ITA)	CE (HOL)	CE (SUE)	CSA (FRA)
1	1705930	1705930	1705930	1705930	1705930	1705930	1705930	1705930	1705930	1705930	1705930	1705930	1705930
2	1705624	1705624	1705624	1705624	1705624	1705624	1705624	1705624	1705624	1705624	1705624	1705624	1705624
3	1705929	1706085	1706089		1706093	1706077	1706077	1706077	1706077	1706077	1706077	1706077	1706097
4	1701640	1701640	1701640	1701640	1701640	1701640	1701640	1701640	1701640	1701640	1701640	1701640	1701640
5	1705937	1706084	1706088		1706092								1706096
6	1705938	1706083	1706087		1706091	1706078	1706078	1706078	1706078	1706078	1706078	1706078	1706095
7	1705939	1705939	1705939		1705939	1706079	1706079	1706079	1706079	1706079	1706079	1706079	1705939
8	1705993	1705993	1705993	1705993	1705993	1705993	1705993	1705993	1705993	1705993	1705993	1705993	1705993
9	1705992	1705992	1705992	1705992	1705992	1705992	1705992	1705992	1705992	1705992	1705992	1705992	1705992
10	1705995	1706082	1706086		1706090	1705099	1705099	1705099	1705099	1705099	1705099	1705099	1706094
11	1703786	1706082	1706086		1706090	1705099	1705099	1705099	1705099	1705099	1705099	1705099	1706094
12	1700584	1700584	1700584	1700584	1700584	1700584	1700584	1700584	1700584	1700584	1700584	1700584	1700584
13	1706131	1706131	1706131	1706131	1706131	1706131	1706131	1706131	1706131	1706131	1706131	1706131	1706131
14	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631
15	1706048	1706048	1706048	1706048	1706048	1706049	1706049	1706049	1706049	1706049	1706049	1706049	1706049

Página intencionalmente em branco.

#### CAPÍTULO 4. PROCEDIMENTOS DE EMERGÊNCIA

#### 4.1 INFORMAÇÕES GERAIS

Este capítulo destina-se a explicar as medidas que devem ser implementadas, em caso de ocorrência de uma situação de emergência durante a operação da máquina.

#### 4.2 OPERAÇÃO DE EMERGÊNCIA

# Impossibilidade de controlo da máquina pelo operador

NO CASO DO OPERADOR SE ENCONTRAR IMOBILIZADO, PRESO OU IMPOSSIBILITADO DE OPERAR OU COMANDAR A MÁQUINA:

- O comando da máquina deve ser efectuado por outras pessoas através dos comandos do posto de comando inferior, apenas conforme necessário.
- Os comandos da plataforma devem ser utilizados apenas por pessoas devidamente qualificadas. NÃO CON-TINUAR A OPERAR A MÁQUINA, SE OS COMANDOS NÃO FUNCIONAREM CORRECTAMENTE.
- A remoção dos ocupantes da plataforma e a estabilização do movimento da máquina devem ser efectuadas por meio de gruas, empilhadoras ou outro equipamento disponível.

#### Aprisionamento da plataforma quando elevada

Se a plataforma ficar aprisionada ou encravada em estruturas ou equipamento quando elevada, remover primeiro os ocupantes da plataforma, antes da libertação da máquina.

#### 4.3 NOTIFICAÇÃO DE INCIDENTES

A JLG Industries, Inc. deverá ser imediatamente notificada, sempre que os produtos JLG tenham estado envolvidos em quaisquer incidentes. Mesmo que não seja evidente qualquer lesão corporal ou dano material, a fábrica deverá ser contactada por telefone, de modo a fornecer todos os pormenores necessários.

Telefone da JLG (nos EUA): 877-JLG-SAFE (554-7233) (das 08:00 às 16:45 h., hora de Nova Iorque)

EUROPA: (44) 1 698 811005 AUSTRÁLIA: (61) 2 65 811111

Correio electrónico: productsafety@jlg.com

A não notificação do fabricante relativamente a qualquer incidente envolvendo um produto da JLG Industries no prazo de 48 horas de tal incidente poderá provocar a anulação da garantia dessa máquina.

#### CAPÍTULO 4 - PROCEDIMENTOS DE EMERGÊNCIA

#### IMPORTANTE

APÓS QUALQUER INCIDENTE, INSPECCIONAR COMPLETAMENTE A MÁQUINA E TESTAR O FUNCIONAMENTO DE TODAS AS FUNÇÕES, PRIMEIRO A PARTIR DOS COMANDOS DO POSTO INFERIOR E, DEPOIS, A PARTIR DO POSTO DE COMANDO DA PLATAFORMA. NÃO UTILIZAR A MÁQUINA, ATÉ HAVER A CERTEZA DE QUE TODOS OS DANOS FORAM REPARADOS, CONFORME NECESSÁRIO, E DE QUE TODOS OS COMANDOS ESTÃO A FUNCIONAR CORRECTAMENTE.

## CAPÍTULO 5. ESPECIFICAÇÕES GERAIS E MANUTENÇÃO DO OPERADOR

## 5.1 INTRODUÇÃO

Este capítulo do manual fornece ao operador as informações adicionais necessárias para a operação e manutenção adequadas desta máquina.

A parte deste capítulo referente à manutenção destina-se a fornecer informações que ajudem o operador da máquina a executar apenas tarefas diárias na máquina e não substitui o Plano de Manutenção e Inspecção Preventivas, mais completo, incluído no Manual de Reparação e Manutenção.

## Outras publicações disponíveis específicas para esta máquina:

Manual de Reparação e Manutenção	
GLOBAL	3121187
Manual Ilustrado de Peças	
GLOBAL	3121188

#### CAPÍTULO 5 - ESPECIFICAÇÕES GERAIS E MANUTENÇÃO DO OPERADOR

## **5.2 ESPECIFICAÇÕES GERAIS**

#### Especificações da Máquina

ESPECIFICAÇÃO	SSV-10
Peso bruto da máquina: (Plataforma vazia):	454 kg (1000 lb)
Altura da máquina: (Plataforma recolhida):	1,44 m (57 in)
Pressão máxima ao solo: (por roda)	295 kg (650 lb)
Folga por baixo da máquina:	47,6 mm (1.875 in)
Raio de viragem da máquina: (Círculo)	165 cm (65 in)
Inclinação máxima de funcionamento:	1,5°
Capacidade máxima de rampa (inclinação máxima do piso): (Apenas com plataforma RECOLHIDA)	15%
Capacidade máxima da rampa (inclinação lateral) (Apenas com plataforma RECOLHIDA)	5°

ESPECIFICAÇÂ	ĺ0	SSV-10
Velocidades máximas de trai (Variável pelo operador):	0,9 - 6,4 km/h (0.6 - 4 mph)	
Base da máquina - Geral: (Largura x Comprimento)		L 75 cm x C 152 cm (L 29.5 in x C 60 in)
Velocidade máxima do vento:	ANSI/CSA:	12,5 m/s (28 mph)
(Apenas para utilização em espaços interiores) -	CE:	0 m/s (0 mph)
(Apenas para utilização em espaços interiores) -	AUSTRÁLIA:	0 m/s (0 mph)
Força máxima manual latera (Plataforma totalmente estend máxima)	200 N (45 lbf)	
Pressão máxima do sistema (Definição inicial recomendad	124 bar (1800 psi)	
Capacidade do Sistema Hidra	4,7 l (5 qt EUA)	
Capacidade do Reservatório	3,78 I (1 gal)	

#### **Especificações eléctricas**

<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	SSV-10
Tensão do sistema:	24 Volts DC
Especificações da bateria:	
Tipo de bateria:	AGM (VRLA) (Selada)
Tensão:	12 Volts DC
Classificação de Amperagem horária (Ah):	100 Ah a 20 horas
Carregador de baterias: Entrada:	120/240 Volts AC - 50/60 Hz - Tensão seleccionável
Saída:	Saída de 24 volt, 20 Amp - Com acabamento de 2 Amp

#### Dados da Plataforma

ESPECIFICAÇÃO	SSV-10
Número máximo de ocupantes: (Pessoas permitidas na plataforma)	1
Carga de trabalho máxima (Capacidade): Plataforma:	160 kg (350 lb)
Tabuleiro de material:	115 kg (250 lb)
Capacidade Máxima Combinada:	275 kg (600 lb)
Altura de entrada da plataforma: (Do solo ao piso da plataforma)	34,3 cm (13.5 in)
Altura da plataforma - Mastro totalmente estendido (Do solo ao piso da plataforma):	3 m (10 ft)
Desempenho do ciclo da plataforma:	13 seg.
(em segundos) (c/ carga nominal máx.)  Abai- xamento:	9 - 13 seg.

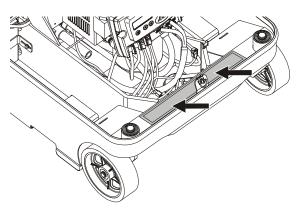
#### CAPÍTULO 5 - ESPECIFICAÇÕES GERAIS E MANUTENÇÃO DO OPERADOR

#### Pesos de componentes da máquina

ESPECIFICAÇÃO	SSV-10
Peso da plataforma:	34 kg (75 lb)
Bateria: (por bateria)	29,8 kg (65.7 lb)
Capot dianteiro:	5,4 kg (12 lb)

#### Localização dos números de série

Para a identificação da máquina, o número de série encontra-se marcado numa chapa afixada na máquina. A chapa encontra-se localizada na tampa do capot dianteiro, na barra da estrutura, na parte dianteira da máquina.



## 5.3 MANUTENÇÃO DO OPERADOR

#### Lubrificação

Fluido hidráulico (HO)

INTERVALO DE TEMPERATURAS DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA HIDRÁULICO	GRAU DE VISCOSIDADE SAE
-18°C a +83°C (+0°F a +180°F)	10W
-18°C a +99°C (+0°F a +210°F)	10W-20, 10W-30
+10°C a +99°C (+50°F a +210°F)	20W-20

Os fluidos hidráulicos têm de ter qualidade de anti-desgaste, no mínimo, Classificação de Reparação API GL-3 e estabilidade química suficiente para a reparação do sistema hidráulico móvel. A JLG Industries recomenda o fluido hidráulico Mobilfluid 424, com uma viscosidade SAE de 10W-30 e índice de viscosidade de 152.

Para aplicações em climas frios, ou seja, temperaturas consistentemente abaixo de -7°C (+20°F), a JLG recomenda a utilização do fluido hidráulico Mobil DTE 13.

Para além das recomendações da JLG, não se recomenda a mistura de óleos de marcas diferentes ou tipos, uma vez que podem não conter os mesmos aditivos necessários ou ser de viscosidade comparáveis. Se se pretender a utilização de um óleo diferente de Mobilfluid 424, contacte a JLG Industries para obter as recomendações adequadas.

Tabela 5-1. - Especificações de Lubrificação

LEGENDA	ESPECIFICAÇÕES
MPG -	Massa lubrificante multi-usos com um ponto de escoamento mínimo de 177°C (350°F). Excelente resistência à água e qualidades aderentes e do tipo de pressão extrema. (Timken OK, mínimo de 40 lb.)
EPGL -	Lubrificante de Engrenagens de Pressão Extrema (óleo) que cumpra a classificação de reparação API GL-5 ou MIL-Spec MIL-L-2105.
НО -	Fluido hidráulico. Grau de visc. ISO 32, 46.
CL -	Lubrificante de correias Utilizar um lubrificante de correias de boa qualidade.

**NOTA:** Consultar a Tabela de Lubrificação, Tabela 5-2. para obter os pontos de lubrificação na máquina.

## CAPÍTULO 5 - ESPECIFICAÇÕES GERAIS E MANUTENÇÃO DO OPERADOR

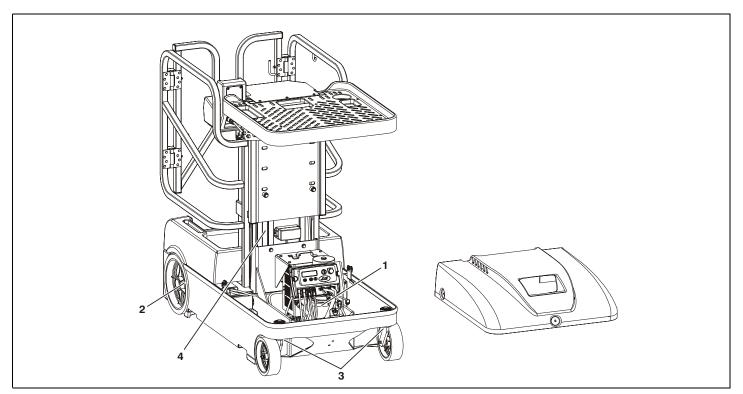


Tabela de lubrificação. (Ver Tabela 5-2.)

Tabela 5-2. Intervalos de lubrificação para os vários componentes

		Nº/TIPO (a)	LUBRIFICANTE/	INTERVALO <sup>(b)</sup>				
ITEM	COMPONENTE	PONTOS DE Lubrificação	MÉTODO	3 MESES	6 MESES	1 ANO	2 ANOS	OBSERVAÇÕES
1	Fluido hidráulico	Abastecer até à linha de cheio na vareta do óleo - Reservatório de 4,7 l (5 qt)	HO – Verificar o nível de fluido hidráulico HO - Mudar fluido hidráulico				~	Verificar o nível do fluido todos os dias. (c) Mudar o fluido hidráulico a cada 2 anos.
2	Caixa de engrenagens	2 - Caixas de engrenagens	ÓLEO DA ENGRENAGEM					Mudar apenas durante a manutenção; exige 175 cm³ (6 oz) para abastecimento.
3	Tanque longitudinal	_	MPG					Superior: Permanentemente selado. Inferior: Reacondicionar se reparado.
4	Correias do Mastro	2 - Por secção	CL - Escovar ou vaporizar		>			Inspeccionar, lubrificar se seco ou enferrujado.

Legenda de lubrificantes:

MPG - Massa lubrificante multi-usos

HO - Fluido hidráulico - Visc. ISO grau 32, 46.

**ÓLEO DE ENGRENAGENS** - Óleo de engrenagens de boa qualidade - SAE 90 - AGMA#5 - EP Composto

CL - Lubrificante de correias. Utilizar um lubrificante de correias de boa qualidade

Notas:

- (a) Certificar-se de que são lubrificados os itens semelhantes em ambos os lados.
- (b) Os intervalos de lubrificação recomendados são baseados na operação da máquina em condições normais. Se a máquina estiver sujeita a condições de funcionamento severas, tais como elevado número de ciclos, localização, ambiente corrosivo/sujo, etc., o utilizador deve ajustar os requisitos de lubrificação em conformidade.
- (c) Antes da verificação do nível do fluido hidráulico, operar a máquina através de um ciclo completo da função de elevação (elevar e baixar totalmente). A não observação destas instruções pode dar origem a uma leitura incorrecta do nível do óleo no reservatório de fluido hidráulico.

Página intencionalmente em branco.

## CAPÍTULO 6. REGISTO DE INSPECÇÕES E REPARAÇÕES

Número de Série da Máquina		

Tabela 6-1. Registo de Inspecções e Reparações

Data	Observações

### CAPÍTULO 6 - REGISTO DE INSPECÇÕES E REPARAÇÕES

#### Tabela 6-1. Registo de Inspecções e Reparações

Data	Observações			



Sede Social JLG Industries, Inc. 1 JLG Drive McConnellsburg PA 17233-9533 EUA

Telefone: (717) 485-5161 Fax: (717) 485-6417

#### **Contactos JLG Mundiais**

JLG Industries (UK) Unit 12, Southside Bredbury Park Industrial Estate

Bredbury Stockport SK6 2sP Reino Unido

Telefone: (44) 870 200 7700 Fax: (44) 870 200 7711

JLG Europe B.V. Jupiterstraat 234 2132 HJ Hoofddorp Holanda

Telefone: (31) 23 565 5665 Fax: (31) 23 557 2493

JLG Deutschland GmbH Max Planck Strasse 21 D-27721 Ritterhude/Ihlpohl Bei Bremen Alemanha

Telefone: (49) 421 693 500 Fax: (49) 421 693 5035

JLG Industries (Europe) Kilmartin Place, Tannochside Park Uddingston G71 5PH Reino Unido

Telefone: (44) 1 698 811005 Fax: (44) 1 698 811055

JLG Latino Americana Ltda. Rua Eng. Carlos Stevenson, 80-Suite 71 13092-310 Campinas-SP Brasil

Telefone: (55) 19 3295 0407 Fax: (55) 19 3295 1025

JLG Industries (Italia) Via Po. 22 20010 Pregnana Milanese - MI Itália Telefone: (39) 02 9359 5210

Fax: (39) 02 9359 5845

JLG Industries (Australia) P.O. Box 5119 11 Bolwarra Road Port Macquarie N.S.W. 2444 Austrália

Telefone: (61) 2 65 811111 Fax: (61) 2 65 810122

JLG Polska Ul. Krolewska 00-060 Warsawa

Polónia Telefone: (48) 91 4320 245

Fax: (48) 91 4358 200

Plataformas Elevadoras JLG Ibérica, S.L. Trapadella, 2 Pl. Castellbisbal Sur 08755 Castellbisbal Espanha

Telefone: (34) 93 77 24700 Fax: (34) 93 77 11762 JLG Industries (Pty) Ltd. Unit 1, 24 Industrial Complex

Herman Street Meadowdale Germiston África do Sul

Telefone: (27) 11 453 1334 Fax: (27) 11 453 1342

JLG Industries (Sweden) Enköpingsvägen 150

Box 704 SE - 175 27 Järfälla

Suécia

Telefone: (46) 8 506 59500 Fax: (46) 8 506 59534

JLG Industries (Norge AS) Sofiemyrveien 12 N-1412 Sofiemyr Noruega

Telefone: (47) 6682 2000 Fax: (47) 6682 2001